Anat. 39 tm

F.T

Digitized by Google

<36624552200011

<36624552200011

Bayer. Staatsbibliothek

Digitized by Google

Digitized by Google

Dr. Joſeph Gall's

Syſtem

des

Gehirn- und Schädelbaues

nach den, bis jetzt über ſeine Theorie erſchienenen Schriften. Als Leitfaden bey akademiſchen Vorleſungen,

dargeſtellt

von

J. Th. Ferd. Kajetan Arnold,

Doctor der Weltweisheit und Rechtswiſſenſchaft, Magiſter der freyen Künſte, und Privatlehrer auf der Univerſität zu Erfurt.

Mit einem erläuternden Kupfer.

Erfurt,

in der Henning'ſchen Buchhandlung

1805.

Digitized by Google

BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS.

Digitized by Google

Sr. Excellenz

dem Herrn Grafen

von Keller,

königl. preuſs. bevollmächtigten Miniſter und Geſandten am Wiener Hofe, Ritter des rothen Adlerordens etc.

Dem

Herrn

Dekan und Aſſeſſoren

der philoſophiſchen Fakultät auf der Univerſität zu Erfurt,

im Gefühl innigſter Hochachtung

und

Ergebenheit

gewidmet.

Digitized by Google

Digitized by Google

Betrachten wir unſre gegenwärtige Welt mit jener der ältern Zeiten der Griechen und Römer, oder werfen wir auch nur einen vergleichenden Blick auf den Umfang unſres Denkens und Wiſſens mit dem des nähern Mittelalters, ſo erblicken wir eine ſo groſse Verſchiedenheit, daſs, nach meiner Art zu denken, die Menſchen jener entfernten Zeitalter Mühe haben würden, ſich unter uns wiederzufinden, oder ſich zu bereden, daſs der Schauplatz ihres ehemaligen Wirkens noch derſelbe ſey, und wir ihre Abkömmlinge ſind.

Nicht die Perſonen und Schauſpieler allein, auch die Gegenſtände und Sachen haben ſich verändert.

Der Himmel ſammt der Erde hat ſich ſeitdem, und mit ihnen der Kreis unſres Forſchens und Denkens mächtig erweitert, die Schätze unſrer Erfahrung vermehrt.

Vor-

Vorzüglich reich an Erfindungen, die eben so viel bleibende Ehrendenkmahle des menschlichen Forschergeistes sind, war das verwichne Jahrhundert noch in den letztern Jahrzehnden thätig, schaffend.

Solon Franklin sicherte Menschenwohnungen vor dem Blitze, entzückte mit der Harmonika Himmelsmelodien das Ohr der Erdensöhne. Volta erschüttert die Körper durch ihre Zusammenstellung und die Bindekette des nassen Elements. Kühn emporstrebend, hebt sich der Äeronaut in die Lüfte. Ferne Welten sucht des Sehers Rohr. Neue Planeten rollen um die Sonne, neue Sonnen häufen sich zu den Tausenden, die uns Keppler und Kassini zählten. — — Ich würde den Zweck meines Vortrags vergessen, wollte ich die Menge schöner Entdeckungen aufzählen, auf deren Lorbern ruhend, das entschlafene Jahrhundert den Sternen zugetragen wurde, da ich hier nur eine seiner jüngsten erwähnen will.

Gewiss ist diese die kühnste und ehrenvollste für den menschlichen Geist: — *die reinen Quellen der Denk- und Handlungsweise des Menschen aufzusuchen, und das Innere aus seinem Äussern zu bestimmen.*

Ge-

Dunkel ſchwebte ſchon den Griechen und Römern dieſe groſse Idee vor. Bey den Meiſterwerken ihrer Bildnerkunſt, ſchufen ſie ihre Götter und Heldenſtirnen nach einem gewiſſen Geſetz, das dem lebloſen Steine Seele und Charakter aufhauchte. Anders wölbte ſich die Stirn der ernſten Tritonia, ſanfter bog ſich das Auge der paphiſchen Göttin, höher ſtieg die Stirne des Vaters der Götter und Menſchen, und des Sohns der langen Wundernacht, und aus Alexanders Auge ſprach der kühne Heldenmuth.

Neuerlich bemühte ſich Lavater's Phyſiognomik das Innere des Menſchen, aus der trügeriſchen Umgebung des Geſichts zu beſtimmen.

Dem Doctor Gall in Wien, bekannt durch ſein, bey allen gebildeten Aerzten beliebtes Buch:

Philoſophiſch-mediziniſche Unterſuchungen über Natur und Kunſt im kranken und geſunden Zuſtande des Menſchen, Wien 1793.

war es vorbehalten, dieſes kühne Unternehmen zu wagen.

In

Digitized by Google

In seinem so eben benannten Werke finden sich schon Spuren einiger Untersuchungen über die Verrichtungen des Gehirns.

Rastlos forschte er nach dem *geheimen Warum unsres Willens*, suchte die feinsten, materiellen Triebfedern des immateriellen Wesens, das unsern Willen lenkt *), auszuspähen.

Nach jahrelangem Fleisse, nach tausend und abermal tausend mühsamen Versuchen, Beobachtungen, vergleichenden Zusammenstellungen, in verschwiegner Stille, nach mancherley wichtigen Vorbereitungen, begann er in der zweyten Hälfte des letztern Jahrzehends seine äusserst scharfsinnigen Bemerkungen und Ideen über Hirn- und Schädellehre in Vorlesungen, die er von Zeit zu Zeit vor zahlreichen Versammlungen einheimischer und fremder Herren und Frauen hielt, öffentlich vorzutragen. Mit Beyfall wurde

*) Sogar das seltsame Ding, das, närrisch genug, in uns denket,
Mit jedem geheimen Warum, das unsern Willen lenket,
Und vom Warum das Warum erklärt' er
(Satt an Fingern) aus Schädeln euch her.

Wieland.

Digitized by Google

die neue Lehre aufgenommen. Ungestört hatte er diese Vorlesungen fortgesetzt, als sie ihm im December 1801 durch einen kaiserlichen Kabinetsbefehl untersagt wurden, *weil*, so meldet das Verbot, *über diese Kopflehre, von welcher mit Enthusiasmus gesprochen werde, vielleicht manche ihren eignen Kopf verlieren dürften, und diese Lehre auch auf Materialismus zu führen, mithin gegen die ersten Grundsätze der Religion und Moral zu streiten scheine.*

Ich enthalte mich aller Bemerkungen über diesen Kabinetsbefehl; aber er hat seinen Werth gewiss in sich.

Er konnte aber dennoch nicht hindern, dass sich diese Lehre bald im nördlichen Deutschland und unter alle gebildete Nationen Europens verbreitete und mit Enthusiasmus aufgenommen wurde, mancherley Widersprüche erfuhr und eben so viele Apologeten fand.

Gall selbst hat bis jetzt noch nichts darüber geschrieben, einem Sokrates gleich, lässt er seine Lehre durch seine Schüler verbreiten, lässt sie Widersprüche und Vertheidigungen erfahren, bis er, wenn sie vom

Pu-

Digitized by Google

Publikum sattsam bewährt gefunden, selbst hervortritt und ein vollständiges System seiner Lehre darlegt. Möge dieser glückliche Zeitpunkt nicht mehr fern seyn!

Seitdem sind eine Menge Schriften über diese Lehre erschienen, meist nachgeschriebene Kollegienhefte von Galls Schülern, welche gröstentheils immer dasselbe sagen, was eines erzählt. Wozu also noch mein Buch?

Billig kann diese Frage aufgeworfen werden, und alles was ich zu meiner Rechtfertigung über die Erscheinung dieses Kompendiums sagen kann, ist: Ich wollte, da dieser Zweig der empirischen Seelenlehre auf unsern akademischen Lehrsälen sich einheimisch zu machen anfängt, den Lehrern einen systematischen Leitfaden übergeben, nach welchem, meiner Ueberzeugung zufolge, sich diese Lehre am faslichsten vortragen läst.

Die Vorlesungen, welche bereits hie und dort über Galls Theorie gehalten wurden, sind in einzelnen Broschüren erschienen, und haben die Literatur über diesen Gegenstand unnöthig vermehrt, da die mehrsten immer dasselbe, nur mit andern Worten ent-

Digitized by Google

enthalten, und am Ende jede Vorlesung ein Werkchen veranlassen könnte. Diesem Mangel an einem systematischen Kompendium, einigermafsen wenigstens, abzuhelfen, der Vermehrung jener Menge einzelner Flugschriftchen, die zu unnöthigen Ausgaben verleiten, Einhalt zu thun, und ein Buch zu fertigen, worin am systematischen Faden alles, was wir bis jetzt von dieser Lehre wissen, zusammengestellt erschien, war der Zweck meines Bestrebens. Dafs man ihn nicht verkenne!

Dafs ich bey Bearbeitung dieses Buchs die erschienenen Schriften benutzt habe, und benutzen mufste, versteht sich von selbst. Ich suche hier keine neue Ansichten dieser Theorie aufzustellen, sondern nur das zerstreut Gesagte in ein System aufzufassen; möge meine Arbeit nur recht bald durch Dr. Gall's eignes Werk, dem wir schon lange sehnlichst entgegen blicken, und seine neuen Bemerkungen und Berichtigungen, berichtigt werden!

Erfurt, im November 1804.

Digitized by Google

Kurzer Abrifs der Literatur der Gall'schen Schädellehre.

Weit entfernt hier ein vollständiges Verzeichnifs der Schriften liefern zu wollen, welche bereits über diefen Gegenftand erfchienen, oder aller jener Bücher zu erwähnen, in welchen über diefe Lehre gefprochen wird, begnüge ich mich, nur die vorzüglichften, und welche fich ausfchliefsend damit befaffen, anzumerken, und über jedes derfelben einige kurze kritifche Anmerkungen zuzufügen.

1) Die erfte Nachricht, welche das gröfsre Publikum von Gall's Ideen erhielt, war ein Brief von Gall an den Freyherrn von Retzer, der in Wieland's neuem teutfchen Merkur, Jahrg. 1798. Nr. 12. ab-

abgedruckt wurde, und als Ankündigung eines bald herauszugebenden Prodromus über die Verrichtungen des Gehirns bey Menschen und Thieren zu betrachten ist; diese erste Nachricht, welche zugleich die Rubriken der dahin gehörigen Untersuchungen liefert, ist bis jetzt auch die einzige geblieben, die von Gall selbst über seine Theorie erschienen ist, denn der angekündigte und sehnlichst erwartete Prodromus, wozu viele sehr schöne Zeichnungen gestochen wurden, ist bis jetzt, durch mancherley Verzögerungen, noch immer nicht erschienen.

2) Bald darauf erschien:

Darstellung der neuen, auf Untersuchungen der Verrichtungen des Gehirns gegründeten, Theorie der Physiognomik des Doktor Gall in Wien, von Dr. Froriep. Weimar 1801. 1802. mit einem Kupfer, gr. 8.

Der verehrungswürdige Herr Verfasser, der sich um die richtige Darstellung dieser Lehre den ersten Dank des Publikums erwarb, dem er die ersten Nachrichten in gedräng-

drängter Kürze mittheilte, reiſte aus edler Wiſsbegier auf die erſte Nachricht von Gall's Unternehmen nach Wien, und wohnte im Sommer 1799 ſeinen Vorleſungen mit all dem Intereſſe bey, welches vorher ſchon, durch die Erzählungen eines ſeiner Freunde, bey ihm für dieſe neue Lehre erregt war. Im Winter 1800 hielt er ſelbſt Vorleſungen über Gall's Theorie und ſchrieb kurz darauf, von mehrern Seiten dazu aufgefodert, einen kleinen Aufſatz darüber für *Voigt's Magazin für den neuen Zuſtand der Naturkunde II. Bandes* 3. *Stück*, das Publikum auf Gall's Unternehmungen überhaupt und auf die Erſcheinung ſeines Werks aufmerkſam zu machen. Da dieſer Aufſatz ein kurzer Auszug der gehaltnen Vorleſungen war, ſo wurde zunächſt zum Ankauf für die Zuhörer eine Anzahl Exemplare nachgeſchoſſen, und mit eignem Titel verſehen, beſonders herausgegeben. Bald war aber auch dieſer Nachſchuſs vergriffen, und bey immer neuen Beſtellungen im Sommer 1801 eine zweyte und vermehrte Ausgabe beſorgt. Das Intereſſe des ärztlichen und nichtärztlichen Publikums an Gall's ſcharfſinniger Lehre verlangte bald eine dritte Ausgabe. Sie erſchien 1802. In dieſer benutzte der Herr Verfaſſer mehrere

No-

Notizen, die er durch Güte ſeines von Wien zurückgekommenen Freundes, des Herrn D. Schn—rt, erhielt, und eine kurz vorher erſchienene, gewiſs für viele ſchwerverſtändliche Schrift:

„*Kritiſche Darſtellung der anatomiſch-phyſiologiſchen Unterſuchungen des Herrn D. Gall etc.*

Auſser den erſten Nachrichten über Gall's Lehre für das groſse Publikum verdanken wir dem Herrn D. Froriep auch die erſte richtige Anſicht dieſer Lehre, von welcher man ſich auf die erſten Nachrichten in Zeitungen die ſonderbarſten Vorſtellungen gemacht haben mag, und rettet die Lehre vom Verdacht einer Identität mit Lavater's Phyſiognomik, oder Blumenbach's Raçenſyſtem, wie auch von der Bedenklichkeit der mehrſten Ununterrichteten, und durch den Kabinetsbefehl Beunruhigten; daſs dieſe Lehre auf Materialismus hindeute. Die Hauptgrundſätze der Doktrin ſelbſt ſind in einem ſchönen energiſchen Stil, kurz, und mit liberalem Sinne dargeſtellt und auseinandergeſetzt. Der zweyten und dritten Auflage ſind zwey ſcherzhafte Gedichte des Prinzen de Ligne in franzöſiſcher Sprache (Codicille d'un Teſtament que

je

je n'ai point fait, et que je ne compte point faire) und eine Antwort darauf vom Herrn Kollegienrath von Kotzebue in deutscher Sprache, angehängt.

3) *Exposition de la nouvelle théorie de la Physionomique du Dr. Gall de Vienne, fondée sur la recherche des opérations du cerveau. Leipsic au Comptoir d'Industrie.*

Dieses ist blos eine Uebersetzung des vorhergehenden.

4) *Dr. Franz Heinrich Martens: Etwas über die Physiognomik. Als Beytrag zu Dr. Gall's Schädellehre. Leipzig, 1801. 8.*

Dieses Schriftchen enthält nur einige, nunmehr auch gehobene, Einschränkungen gegen die neue Lehre. Der Rezensent dieser Schrift in *Hartenkeil's medizinisch-chirurgischer Zeitung Nr. 15. den 15. Febr.* 1803. hält sie für einen nicht unwichtigen Beytrag zur Gehirn- und Schädellehre.

5) *Leichtfaßliche Darstellung der Theorie des Gehirn- und Schädelbaues, und der daraus entspringenden physiognomischen und psychologischen Folgerungen des Hrn. D. Gall in Wien, mit Rücksicht auf die bis-*

bisher darüber erſchienenen Schriften. Mit 10 Kupfertafeln und einer Vignette zur belehrenden Unterhaltung für das groſſe Publikum in Briefform herausgegeben von Dr. Franz Heinrich Martnes. Leipzig bey F. A. Leo 1803 klein Fol.

Dieſe Schrift faſst viel Gutes in ſich, nur durch den äuſserſt weitſchichtigen und ſchleppenden Styl und die längſt verrufene Briefform zu ſehr zerſtreut. Man ſieht des Herrn Verfaſſers unverkennbares Bemühen, die Sache deutlich zu machen, aber eben dieſes macht ihn ohne Noth weitſchweifig und — oft ganz undeutlich, je mehr er dieſer Klippe auszuweichen ſucht. Ekelhaft ſind die öftern Anreden: theuerſter Freund! nachdem ich nun Ihnen" etc. „ſo will ich nun auch etc." wozu? was du gethan haſt, haben wir ja geleſen, was du thun willſt, werden wir bey fortgeſetzter Leſung erfahren. Es fehlt dem Werke an Syſtem, das in der Briefform nicht herrſchen kann, und doch gewiſs am mehrſten zur Leichtfaſslichkeit beyträgt. Die fünf braunen Kupfer, welche den Schädel von unten hinauf beym groſsen Loche, von hinten beym Hinterhauptsbeine, und der Lambda-

nath, von der Seite der Schlafbeine, von vorn mit vorzüglicher Hinsicht auf die Stirnbeine, von oben herab über der Lambdanath längs der Pfeil- und Kranznath zu den Augen herab, darstellen, sind wahrlich meisterhaft gezeichnet und mit vorzüglicher Feinheit im Stich behandelt, jedem derselben ist ein bezifferter Abriss vorgesetzt. Ohnstreitig ist diese Idee, die Organe ohne Modell deutlich darzustellen, die glücklichste unter allen, denn alle in vorhergehenden Schriften erschienenen Kupfer geben keine deutliche Vorstellung, da es ausgemacht ist, dass sich runde Körper in einem flachen Grundrisse ohne Schattirung unmöglich einleuchtend entwerfen lassen. Selbst Modelle sind nicht so zuverlässig als diese vortreffliche Erfindung des Herrn D. Martens, und schon um deswillen verdient er allen Dank. Sein Werk noch vollständiger zu machen, hat er eine ziemlich vollständige Literatur beygefügt, welche den Neuling in der Lehre sogleich mit den vorzüglichsten Erzeugnissen derselben, und den klassischen Werken bekannt macht. Ich habe diesen vortrefflichen Theil des Werkes bey gegenwärtigem Buche fleissig benutzt. Druck, Form, Kupferstiche sind sehr elegant.

Digitized by Google

6) *Kritiſche Darſtellung der Gall'ſchen anatomiſch-phyſiologiſchen Unterſuchungen des Gehirn- und Schädelbaues. Mit beygefügten hiſtoriſchen Notizen über Herrn Dr. Gall und deſſen neueſte Schickſale in Wien*, von W — r (Walther.) Zürch, 1802, 8.

Unſtreitig gewährt dieſe Schrift nach dem allgemein übereinſtimmenden Urtheile die richtigſte Anſicht der Schädellehre, da ſelbſt der Erfinder derſelben ſich öffentlich für dieſelbe erklärt hat. Der würdige Herr Verfaſſer bemüht ſich vorzüglich, das Publikum von der aufserweſentlichen Pedanterey des Kopfbefühlens und Wahrſagens abzuleiten, und auf den Hauptzweck zurück zu führen. Was dieſe Schrift noch vorzüglich pikant macht, iſt eine Unterſuchung von Dr. Gall's eignem Schädel und die Reſultate nach ſeinem Syſtem. Der Stil zeigt einen philoſophiſchen Kopf, und wenn er freilich minder populär iſt, ſo mufs er doch dem philoſophiſchen Arzte deſto willkommener ſeyn. Dieſes Werk hat keine Kupfer, doch iſt die Lage jedes Organs ſo deutlich beſchrieben, dafs man ſie bey gehörigen anatomiſchen Vorkenntniſſen des Schädels augenblicklich an jedem finden kann.

Digitized by Google

7) *F. J. Ambrosʃ Diſſ. ſiſt. novae claviſſ. Gallii phyſiognomoniae brevem explicationem.* 28 S. kl. 8. Frankf. an der Oder im July 1802.

Ein unbedeutendes Werk, wie ſo manche Diſſertation, die man nothgedrungen machen (oder machen laſſen) muſs.

8) *Lettre de Charles Villers à Georges Cuvier ſur une nouvelle Theorie du cerveau par le Dr. Gall, ce viscère étant conſidére comme l'organe immediat des facultés morales. A Metz* 1802.

Mit franzöſiſcher Leichtigkeit benutzt der Verfaſſer die Schädellehre zu allerhand ſatyriſchen und witzigen Ausfällen über verſchiedene der Revolutionairs ſeiner Nation, handelt übrigens die Grundſätze derſelben ſehr unbefriedigend und nach Art ſeiner Landesleute ſchaal und oberflächlich ab, und betrachtet übrigens die Lehre von ihrer unbedeutendſten Seite des Kopfbegreifens. Villers, bekannt als Ueberſetzer des Kantiſchen Syſtems, modelte dieſe ſeine Schrift ganz nach philoſophiſchen, halbverſtandenen Ideen. Dafs er in derſelben ſeinen Freund Cuvier mit der neuen Lehre bekannt machte, iſt lobenswerth,

werth, aber Tadel verdient es allerdings, dafs man ſo etwas drucken lieſs. Noch ekelhafter iſt es, daſs man dieſes Produckt ins Teutſche überſetzte und unter dem Titel herausgab:

9) *Galls Darſtellung des Gehirns als Organ der Seelenfähigkeiten und Gemüthseigenſchaften. Nebſt der Kunſt: das Innere des Menſchen aus dem Aeuſsern ſeines Schädels zu erkennen. Ein Schreiben Villers an Cuvier. Ueberſetzt mit Bemerkungen, Zuſätzen, Erweiterungen (?) und Galls eigner Nachricht an das Publikum, vermehrt von einem Schüler Gall's. Leipzig* 1803, *mit einem Kupfer.*

Die Zuſätze ſind dem Ganzen ähnlich — äuſserſt mager, und die *eigne Nachricht von Gall* iſt der längſt bekannte Brief deſſelben an den Freyherrn von Retzer, deſſen ich unter No. 1. erwähnte.

10) *Dr. J. C. F. Leune's, Entwickelung der Gall'ſchen Theorie über das Gehirn vorzüglich betrachtet, als ein Inbegriff der Organe äuſserer intellektuellen und moraliſchen Eigenſchaften, mit* 1 *Kupfer. Leipzig* 1803, 8.

In

Digitized by Google

In einer 98 Seiten langen Vorrede vertheidigt der Herr Verfaſſer die Lehre gegen die Beſchuldigung des Wiener Hofes, daſs ſeine Theorie zum Materialismus führe. Neues enthält dieſe Schrift nichts. Der Stil iſt, nach dem einmüthigen Urtheile der Kritiker, nach Villers, und eben ſo wortreich, weitläuftig und ſchwülſtig.

11) *Beſchreibung und bildliche Darſtellung, der vom Dr. Gall im Gehirn entdeckten Organe, in welcher Form und Lage ſie ſich äuſſerlich am Schädel darſtellen, von Marius Hagedorn, Wundarzt und Geburtshelfer in Deſſau. Mit einem in Gyps modellirten Schädel. Leipzig bey Johann Gottfried Graffé.* Kl. 8vo (6 Bogen ſtark.)

Sollten die Organe faſslich und deutlich dargeſtellt werden, ſo konnte es gewiſs nicht leicht zweckmäſsiger geſchehen, als mit Beyfügung eines Gypsmodells. Das Werkchen iſt ſehr praktiſch, und macht in ſummariſcher Kürze mit den Hauptgrundſätzen der Galliſchen Lehre und dem Sitz der Organe am Schädel hauptſächlich, deutlich bekannt. Der Hauptzweck des Werks iſt eine Aufzählung und getreue Darſtellung der Organe. Allein es iſt zu bemerken, daſs der Verfaſſer, dem

dem übrigens sowohl wegen seiner glücklichen Idee, als auch seiner gedrängten Kürze alles Lob gebührt, die Organe der äufsern Sinne ganz zu bemerken, vergessen, und Witz und Beobachtungsgeist mit einander verwechselt hat.

Was das Modell des Schädels selbst betrifft, so ist es nicht nur an vielen Stellen osteologisch unrichtig behandelt, unproportionirt, sondern es hat noch den unverzeihlichen Hauptfehler, den der Verfasser auch (in der Einleitung zur Aufzählung der Organe S. 27—28) selbst gesteht, dafs es von einem Subjekte entliehen ist, bey dem die edlern Organe gar nicht, oder doch nur in sehr geringem Verhältnifs entwickelt waren. Die Stirnbeine weichen zu schnell nach der Kranznath zurück. Sollte ein Muster-Schädel geliefert werden, so mufste man den irgend eines grofsen Mannes, an dem sich die edlern Eigenschaften vorzüglich charakteristisch zeigten, modelliren, einen Mozart, oder Blumauer, Alxinger, Wurmser, welche sich in Gall's Kabinette befinden, oder des Dichters Dante, dessen Original-Schädel sich in der Akademie Lucca in Florenz, das Gypsmodell aber im Antiken-Saal des Herzogl. Schlosses zu Gotha befindet.

Ue-

Digitized by Google

Uebrigens gebührt Herrn Hagedorn der Ruhm, dafs er in Teutschland, und *Bojanus* (ein Teutscher in Paris) der erste in Frankreich war, welcher zuerst den Umfang und die Gröfse der Organe bezeichnete. Dr. Martens in seinem unter No. 5. angeführten Werke (S. 17) macht ihm diese Ehre streitig und schreibt sie allein Bojanus zu.

12) *Dr. Bojanus* machte diese Lehre in einem kleinen Aufsatze in dem Magazin encyclopédique p. Millin Messidor an X. No. 4. S. 445—472 bekannt. Der Aufsatz ist äufserst unvollständig, und die Abbildungen der Schädel nichts weniger, als gut ausgeführt.

13) *Bemerkungen und Zweifel über die Gehirn- und Schädeltheorie des Dr. Gall in Wien, aufgestellt von J. A. Bergk. Leipzig*, 1803. 8.

Die Schrift ist äufserst armselig und unbedeutend, die Zweifel lächerlich, und das Ganze ein Beweis, dafs der Verfasser den wahren Sinn der Gall'schen Lehre gar nicht gefafst habe.

14) *Metzger* (Königl. preufs. Geheimer Rath zu Königsberg) *Ueber den menschlichen*

Digitized by Google

lichen Kopf in antropologiſcher Rückſicht. Nebſt einigen Bemerkungen über Dr. Gall's Hirn- und Schädellehre. Königsberg 1803.

15) *Rooſe: Antropologiſche Briefe.* Leipzig 1803.

Enthalten Einwürfe gegen die Gall'ſche Lehre.

16) *Ueber den Schädel Kants. Ein Beytrag zu Gall's Hirn- und Schädellehre, von Dr. Wilhelm Gottlieb Kelch, Privatlehrer der Medizin und Proſektor am anatomiſchen Theater zu Königsberg. Königsberg, bey Friedrich Nikolovius.* 1804. kl. 8. (61 S.)

Gewiſs ein äuſserſt ſchätzbarer Beytrag zur Gehirn- und Schädellehre, je merkwürdiger der Mann war, an deſſen Schädel die Unterſuchungen vorgenommen wurden, deren Reſultate uns der würdige Herr Verfaſſer in ſeiner kleinen, aber gehaltvollen Schrift vorlegt. Sehr zu wünſchen wäre es, daſs mehrere Beyträge ähnlicher Art, und Unterſuchungen der Schädel groſser Männer erſchienen, und daſs in ihnen mehr Biographiſches von den unterſuchten Subjekten enthalten wäre, ſo wie es von groſsem Nutzen ſeyn würde, wenn man bey Biographien merk-

Digitized by Google

merkwürdiger Menſchen auf die Bildung ihres Schädels Rückſicht nähme, und genaue Bildniſſe beyfügte. Was dieſe Schrift noch intereſſanter macht, iſt die Auffindung unbekannter Organe, die Dr. Kelch am Schädel Kants bemerkt hat. Sie ſind mit den unter der Rubrik unbekannter Organe, welche Gall ſchon anführt, nicht zu verwechſeln, und liegen, nach ſeiner Beſtimmung (S. 60—61) in den Seitenflächen des Schädels hinter dem Anfange des Schuppentheils der Schlafknochen mit ihren Spitzen triangulär nach oben, und etwas nach vorn gewendet; ferner ſtark nach aufsen gewölbt, unten breit und geben dem unteren Theile des Schädels eine gröſsere Breite, als er oben von den Erhöhungen der Seitenwandbeine erhält. Ihre hintern Ränder, vorzüglich der an der linken Erhabenheit, ſind wulſtig. Beide liegen einen Zoll hoch über den Gehörgängen, und ihre Baſen werden vom obern Rande der Ohrknorpel bedeckt.

17) *Die Organe des Gehirns nach Dr. Gall's Beobachtungen. Eine Vorleſung gehalten zu Berlin im Oktober* 1803. *von K. H. Schundenius. Nebſt einer Kupfertafel. Wittenberg, in Kommiſſion bey S. G. Zimmermann.* Gr. 8. 36 S.

Ein

Ein unwürdiges Produkt, beynahe auf Löschpapier gedruckt, enthält nichts neues und giebt in einem schleppenden Stile eine oberflächliche, höchst undeutliche Ansicht der Lehre.

Dass man zum genauen Studium der Gall'schen Schädellehre die gehörigen anatomischen, physiologischen, anthropologischen und psychologischen Kenntnisse besitzen müsse, finde ich hier kaum zu erinnern nöthig. Bonnets Analyse der Seelenkräfte würde ich beym Studium und Würdigung unsers Systems vorzüglich empfehlen.

Ich habe mich in diesem Abrisse der Literatur bemüht, die vorzüglichsten Werke über dieses System anzumerken, und hoffe, man werde die kleinern unbedeutenden leicht vermissen können, da ich den Raum nicht mit Büchertiteln ausfüllen wollte, die zur Vermehrung der wesentlichen Kenntnisse unserer Doktrin nichts beytragen, und wie ich schon am Eingange bemerkte, fast immer einander ähnlich sehen.

Digitized by Google

Nöthige Abſchweifung.

Anatomiſche Beſchreibung des Gehirns.

Nicht nur für den pſychologiſchen Arzt, den Naturforſcher, ſondern auch für den Anthropologen, Erzieher, Seelſorger, Richter und ſo manchen Andern hat das Syſtem des Drs. Gall entſchiedenes Intereſſe. Das Intereſſanteſte und Wichtigſte für den Menſchen bleibt der Menſch und jedes menſchliche Verhältniſs.

Iſt dieſer Satz wahr, wie viel Intereſſe mag dann wohl eine Wiſſenſchaft verdienen, die ſich bemüht: die reinen Quellen der Denk- und Handlungsweiſe des Menſchen aufzuſuchen und das Innere des Menſchen aus ſeinem Aeuſsern zu erkennen, und zu beſtimmen.

Da

Digitized by Google

Da ſich alſo dieſe Wiſſenſchaft für viele eignet, die nicht alle die anatomiſchen Kenntniſſe zu erlernen Gelegenheit und Muſſe haben, welche die genauere Anſicht dieſer Wiſſenſchaft erfodert, ſo wird hier eine oberflächliche anatomiſche Beſchreibung des Schädels, in ſo weit ſie zur deutlichen Anſchauung unſeres Syſtems erfodert wird, nicht am unrechten Orte ſtehen. In dieſer Hinſicht iſt zu bemerken:

1) Eintheilungen und Häute des Gehirns.
2) Vereinigung aller Nerven mit demſelben.
3) Verbindung der äuſsern Sinneswerkzeuge.
4) Das groſse und kleine Gehirn mit dem verlängerten Rückenmarke.
5) Die Bewegung des Gehirns.

Das Gehirn, (encephalum, cerebrum) oder die in der Schädelhöhle enthaltene kugelähnliche Maſſe, iſt ſo eine Verbindung von feinen Häuten, welche mit einander verwickelt und durch Zellgewebe zum Theil feſter, zum Theil lockerer verbunden ſind, daſs ſich zwar die einzelnen Membranen im gewöhnlichen Zuſtande des Gehirns nicht darſtellen laſſen, und, nach Gall's Beobachtung,

tung, nur bey der Gehirnwaſſerſucht ſich entfalten, und ſichtbar werden.

Ehedem nannte man das Gehirn eine weiche breyartige Maſſe, und man macht es Gall zum Vorwurf, in ſeiner Definition von dieſer Meynung abgewichen zu ſeyn.

Allein abgerechnet, daſs er wirklich die Entfaltung und Hebung der einzelnen Membranen bey der Gehirnwaſſerſucht darthun wird, ſo lehrt uns auch die Erfahrung, faſt bey jeder Sektion, daſs das noch friſche Gehirn nichts weniger, als breyartig ſey, ſondern vielmehr einen gewiſſen höhern Grad von Feſtigkeit beſitzt, der mit Gall's Meynung ſehr gut übereinſtimmt.

Seine Idee iſt ungefähr folgende: Die einzelnen kleinen Membranen legen ſich in verſchiedenen Windungen übereinander, und bringen ſo beſtimmte Formen, ſowohl im Allgemeinen des ganzen Gehirns, als auch ſeiner einzelnen Theile hervor.

Die Membranen, welche ſich mit einander verbinden, können mit der ſogenannten Markhaut des Auges, und den Ausbreitungen der ſogenannten Sinnennerven in den Werkzeugen und Organen, für welche ſie eigent-

Digitized by Google

eigentlich beſtimmt ſind, ihrer Subſtanz nach verglichen werden; dieſe iſt etwas markicht und locker, woher wahrſcheinlich der Irrthum der ältern Anatomen entſtanden ſeyn mag.

Man theilt das Gehirn in drey Theile:

1) *das groſse Gehirn,*
2) *das kleine Gehirn,*
3) *das verlängerte Mark.*

Letzteres iſt mit dem Gehirn unmittelbar verbunden, und als eine Fortſetzung des erſtern zu betrachten. Das Rückenmark iſt uns nur wegen ſeines Urſprungs im Gehirn und ſeiner Verbindung nach merkwürdig, und hat auf unſre Lehre nur in ſo weit Bezug, als es im Gehirn entſpringt, und bis zum Durchgange durch das Hinterhauptsloch das verlängerte Mark genannt wird. In dieſer Hinſicht wird es im Verlaufe der Gall'ſchen Unterſuchungen ein wichtiger Gegenſtand.

Das Gehirn ſelbſt iſt im Menſchen, nach Verhältniſs zu ſeinem Rückenmarke und den Nerven, weit gröſser, als an jedem andern Thiere; vor Beendigung des Wachsthums iſt es um deſto gröſser zum übrigen Körper, je jünger derſelbe iſt. Das Kind im Mutterlei-

be

be ist, in den erstern Perioden seiner Entstehung, fast nichts als Gehirn, und aus ihm scheinen sich alle übrigen Organe zu entwickeln. Die Ansicht jedes Embryo, jedes neugebornen Kindes, bestätigt diese Behauptung, und lange nachher steht der Kopf bey Kindern mit dem übrigen Körper in auffallendem Misverhältnisse.

Selbst gröfsere Thiere haben im Verhältnifs ihrer Gröfse weniger Gehirn, als der Mensch.

Die Substanz des Gehirns, so weit sie unsere Beobachtung bis jetzt verfolgen konnte, ist zweyerley;

1) *die graue oder Rindensubstanz;* und
2) *die weifse Substanz* oder das *Mark des Gehirns.*

Erstere umgiebt das Gehirn von aufsen, und hat eine graue, röthliche Farbe, die letzte hingegen ist sehr schön weifs, fällt aber doch bisweilen ins gelbliche. Selbst mikroskopische Untersuchungen haben bis jetzt noch nicht hingereicht, um die Verschiedenheit dieser beiden Substanzen genau auszumitteln, obwohl man mehrere Hypothesen darüber aufgestellt hat.

Ich

Ich übergehe die andern Subſtanzen, die man im Gehirn noch annimmt, die grieſige Maſſe auf dem türkiſchen Sattel, u. a. m., da ſie nicht zu unſerm Zwecke gehören.

Sowohl das groſse als auch das kleine Gehirn, und das verlängerte Rückenmark iſt nicht allein mit mehrern Häuten bedeckt und umgeben, welche ſich auch unterwärts fortſetzen, und die ganze innere Fläche der Rückenſäule auskleiden, ſondern es giebt auch gewiſſe ſehnichte Ausbreitungen oder feſtere Häute in der Schädelhöhle, welche ſich zum Theil in die Subſtanzen deſſelben einſchlagen.

Im allgemeinen dienen ſie zur Befeſtigung, Unterſtützung und Bedeckung des ganzen Gehirns und ſeiner einzelnen Theile, und zur Bildung der Blutbehälter des Gehirns. *)

*) Da es ſehr ſchwer iſt, friſcher Gehirne habhaft zu werden, zumal vom Menſchen, ſo muſs man ſich bey der Demonſtration eines künſtlich von Wachs nachgebildeten, oder eines Kalbsgehirns bedienen. Erſtere ſind freilich koſtſpielig, und zweyte nicht ganz zulänglich. In Weingeiſt läſst ſich das Gehirn nicht vollſtändig erhalten, was hier doch Haupterfodernifs iſt.

Nach Eröfnung der Hirnſchale zeigt ſich zuerſt die *harte Hirnhaut* (dura mater), welche mit dem Knochen verbunden iſt. Sie kleidet die ganze Höhle inwendig aus, und geht auch mit andern Häuten des Gehirns durch das groſse Loch.

Zwey Blätter, aus welchen dieſe Haut beſteht, trennen ſich an manchen Stellen des Gehirns, und bilden dann die Blutbehälter deſſelben. Ein Fortſatz dieſer Haut trennt das groſse Gehirn vom kleinen, und das groſse in zwey mit einander verbundene Hälften. Unrichtig nennt man ſie die *Halbkugeln des Gehirns.*

Eben ſo wird das kleine Gehirn abgetheilt.

Die zweyte Haut, welche das Gehirn umgiebt, iſt ein äuſserſt feines Gewebe, und man nennt ſie deſshalb die *Spinnewebenhaut.*

Unmittelbar mit dem Gehirn an ſeiner ganzen Oberfläche iſt die *weiche Hirnhaut,* (pia mater) verbunden. Sie dient, die Theile des Gehirns zuſammenzuhalten, die Gefäſse zu unterſtützen und dem Ganzen mehr Feſtigkeit zu geben.

Die

Digitized by Google

Die vier Hauptſinne haben ihren ausſchlieſslichen Sitz am Kopfe, ſowohl um hier durch ihre Lage gegen jede Gefahr geſchützt zu ſeyn, als auch zum bequemern Gebrauche derſelben; vielleicht auch, um unmittelbarer auf das Gehirn zu wirken, und die empfangenen Eindrücke dem Gehirne ſchneller mitzutheilen.

Das Gehirn iſt ſich in ſeinen zwey Hälften durchaus gleich. Jeder einzelne Theil deſſelben wird auf jeder Seite angetroffen.

Hieraus folgt, daſs ſich auch die Nerven doppelt im Gehirne finden müſſen.

Schon aus dieſer Vereinigung der Nerven und Sinnesorgane im Gehirne folgt, daſs die Seele unläugbar ihren Sitz im Gehirne habe.

Hierauf gründet ſich der Hauptſatz der Gall'ſchen Lehre, daſs das Gehirn nicht *ein Organ*, ſondern eine *Aneinanderreihung und Verbindung der verſchiedenen Organe unſerer phyſiſchen, moraliſchen und intellectuellen Eigenſchaften ſey.*

Nach dieſem iſt das Gehirn alſo eigentlich als das Organ zu betrachten, durch wel-

ches die Seele mit dem Körper verbunden ist, durch welches sie auf den Körper wirkt, und ihn fähig macht, die Verrichtungen, welche dem Willen unterworfen sind, auszuüben, so dass sie an der Ausübung derselben thätigen Antheil nimmt; aber sie bekömmt auch durch die einzelnen Theile der Gehirn-Substanz, die von den Nerven ihr mitgetheilten Eindrücke, welche diese in den nähern oder entferntern Theilen des Körpers erhalten, und bis zum Gehirn fortleiten.

Hier verhält sie sich blos leidend.

Das Gehirn ist also, nach Gall: *das erste sichtbare Organ eines unsichtbar in uns wirkenden Wesens, was wir Seele, oder Geist, nennen.*

Das Gehirn ist also nicht die Seele selbst, sondern die vertrautere engere Wohnung derselben, von welcher aus und vermittelst welcher sie wirkt und ihre Eindrücke erhält.

Das Gehirn ist also eben so gut ein Organ des Geistes, als unsere äussern, unsere Augen, Ohren, Geruchswerkzeuge, Hände und Füsse, und dem Willen der Seele unterworfen, wie die-

dieſe; auch denſelben Geſetzen und derſelben Ordnung.

Die Natur hat in der Anlage des Menſchen in Hinſicht ſeiner organiſchen Oekonomie des Apperceptions- und Handlungsvermögens einen reinen Dualismus beobachtet. Jedes Organ iſt, in der Regel, doppelt vorhanden, wir haben zwey Hände, zwey Füſse, zwey Augen, zwey Ohren, zwey Geruchswerkzeuge u. ſ. w., und dieſen Dualismus ſetzt die Natur auch im Gehirne fort.

Wir finden dort alle einzelne Organe des Gehirns doppelt, auf beiden Seiten der Schädelwölbung, oder da, wo ſie zuſammentreffen, ſehr verſtärkt.

Das Gehirn iſt das Organ des Willens der Seele, und von ihm werden die Wirkungen des Willens auf die gröberen ausübenden Organe fortgepflanzt.

Ich will gehen, ich will ein Buch nehmen, u. ſ. w. ſo ſtellt ſich das Wollen zuerſt im Gehirne dar, und aus dieſer Darſtellung geht es in die Handlung des wirklichen Gehens, Buchnehmens, u. ſ. w., über.

Nach dieſen hier aufgeſtellten Sätzen, glau-

Digitized by Google

glaube ich, wird die falſche Beſchuldigung: daſs dieſe Lehre auf Materialismus hinleite, und daſs ſie die Spontaneität des Willens abläugne, hinlänglich widerlegt.

Gall ſucht nicht die Seele ſelbſt in der Materie des Gehirns, ſondern nur ihre Wirkungen in ihren feinſten Organen auszuſpüren, das Unſichtbare aus ſeinen erſten ſichtbaren Wirkungen näher kennen zu lernen.

Daſs hiedurch ein groſser Schritt zur nähern Kenntniſs des Weſens, das in uns denkt, und durch welches wir handeln, gethan ſey, iſt unläugbar.

Die weitern Bemerkungen über das Gehirn, welche wir Dr. Gall's Scharfſinn zu danken haben, werde ich der deutlichen Anſicht wegen jedesmal am gehörigen Orte einflieſsen laſſen. Hier nur noch eine kurze Beſchreibung der Erhabenheiten, Vertiefungen und Bewegungen deſſelben.

Das Gehirn beſteht, wie ich gleich am Eingange erwähnte, aus einer Menge von Membranen, in Windungen zuſammengelegt, welche ſich vorzüglich an der ganzen äu-

Digitized by Google

äufsern ſphäriſchen Fläche des Gehirns zeigen.

Verfolgt man aber dieſe Membranen weiter, bis in die innere Markſubſtanz, ſo verſchwinden ſie allmählig.

Dieſe Windungen ſind, ihrer Lage nach, nahe mit einander verbunden, und bey einer aufmerkſamen Betrachtung des Gehirns, und vorzüglich bey der Vergleichung mehrerer Gehirne mit einander, findet man einzelne Windungen zu einer Erhabenheit vereinigt; da hingegen an andern Stellen wieder Vertiefungen angetroffen werden.

Dieſe Erhabenheiten laſſen ſich erſt bey einer Vergleichung mehrerer Gehirne deutlich zeigen, da ſie gewöhnlich nicht ſo ſtark hervorragend ſind, daſs ſie gleich unmittelbar in die Augen fielen.

Man findet dieſe Hervorragungen nicht in allen Gehirnen an derſelben Stelle, ſondern oft ſehr verſchieden an Zahl, Gröſse und Lage; welches ſchon daraus (oder auch umgekehrt, woraus) folgt, daſs die Neigungen und Fähigkeiten, welchen dieſe Erhabenheiten von Gall als Organe zugeſchrieben

Digitized by Google

ben werden, bey den verſchiedenen Menſchen, verſchieden ſind *).

Es läſst ſich alſo hierüber im allgemeinen gar nichts feſtes beſtimmen, ſondern hängt von dem eigenthümlichen Charakter jedes Menſchen, und den ihn beſtimmenden Eigenſchaften ab.

Die Bewegung des Gehirns iſt mit der Ebbe und Fluth zu vergleichen, *ein wechſelndes Anſchwellen von, und Zurückſinken nach ſeiner Baſis*, ein *wechſelndes Andrängen an die Hirnſchale und Zurückweichen.*

Zwar findet ſich, der Erfahrung zufolge, zwiſchen der Hirnſchale und dem Gehirn kein merklicher Zwiſchenraum; dennoch wird es abwechſelnd gehoben und fällt wieder zuſammen, folglich, wenn ſich kein bemerkbarer Raum zu ſeiner Ausdehnung zwiſchen ſeiner Maſſe und den Wänden der Hirnſchale findet, ſo muſs durch dieſes Heben und Anſchwellen ein feſtes Andrängen an die Schädelwände, von innen nach auſsen, entſtehen; ſo muſs dieſes wiederholte Andrängen, bey der Ungleichheit der Convolute von Membranen und Gehirnmaſſe, gewiſſe Eindrücke

*) Quot capita tot ſenſus.

drücke in die innere Hirnſchale machen, welche ſich als Erhöhungen an der äuſsern Wand wieder finden. Die Umgebung, das Futteral, bildet ſich alſo nach ſeinem Inhalte.

Richerand, der berühmte Zergliederer, fand bey ſeinen Verſuchen über die Bewegungen des Gehirns, nach genauer Unterſuchung der Lage der Blutgefäſse, welche ſich in das Gehirn vertheilen, daſs ihre Bewegung auch Urſache der Bewegung des Gehirns ſey, und daſs: wenn die Zuſammenziehung des Herzens das Blut in die Arterien treibt, dieſe vorzüglich an ihren Krümmungen zugleich mit der Ausdehnung und Vergröſserung ihres Durchmeſſers eine merkliche Ortsveränderung leiden.

Alle Arterien, welche ſich an der Grundfläche des Gehirns befinden, erleiden dieſe Wirkungen mit einem Male.

Beide zugleich geben dem Gehirne eine Bewegung nach oben zu, worauf ſogleich die Niederſenkung erfolgt, ſo bald ſie ſich zuſammenziehen und das in ihnen enthaltene Blut zuſammendrücken.

Haller

Digitized by Google

Haller und *Blumenbach* leiten dieſe Bewegung von dem Athemholen ab.

Wir wiſſen, daſs beym hitzigen Fieber das Gehirn leidet, daſs bey Epilepſie und Ohnmacht Bewuſstloſigkeit eintritt, daſs beym Fieberparoxismus die Leidenden irre reden, daſs bey plötzlich vermehrter Thätigkeit des Blutes ſich auch die Thätigkeit des Gehirns vermehrt, daſs Reizmittel, welche die Pulſation erhöhen, die Thätigkeit unſerer Denkorgane vermehren, daſs der Zuſtand der lebhaftern oder minder thätigen Phantaſie von vermehrter oder verminderter Thätigkeit des Blutes abhängt. Wir wiſſen, daſs das ſchnellere, oder langſamere Anſchwellen und Zurückſinken des Gehirns mit dem Athemholen in Verbindung ſtehe, die Wirkung des letztern ſey, und die Erfahrung lehrt, daſs bey Engbrüſtigen, bey Schwindſüchtigen und Fieberpatienten, zugleich ein eigner Seelenzuſtand des Eigenſinns, der Aengſtlichkeit, der erhöhten Empfindlichkeit eintritt. Solche Menſchen ſind reizbarer, ärgerlicher, ängſtlicher, gallichter, jähzorniger als andere, wo das Reſpirationsgeſchäft in gemeſſenern Pauſen und folglich die Pulſation des Gehirns gemeſſener vor ſich geht. Man kennt

kennt die Wuth, die Raſerey der Fieberkranken, die Fieberparoxismen der Wahnſinnigen, weiſs, daſs die mehrſten Fieber ſich durch Angſt, Furcht, Beklommenheit ankündigen. Man kennt die Wirkungen des Weins, Punſches, Opiums, der geiſtigen Getränke, welche die Erregbarkeit vermehren, auf den Verſtand, und die verſchiedenen Anſichten der Dinge zwiſchen Nüchtern- und Trunkenſeyn, die lebhafte Vorſtellung der Betrunkenen, ihre erhöhte Reizbarkeit. Es iſt bekannt, daſs Dichter und Componiſten, auch Redner ihren Geiſt in höhere Thätigkeit zu verſetzen ſuchen, durch Genuſs geiſtiger Getränke.

Man weiſs, daſs bey Nervenſchwachen die Pulſation weit eher aus ihrem Gleichgewicht gebracht und durch geringere Urſachen verändert wird, daſs Engbrüſtige, Nervenſchwache, und überhaupt Menſchen von ſchwacher Conſtitution, weit eher berauſcht werden, weit leichter in Angſt und Furcht gejagt werden können, als Leute mit weiter Bruſt, von ſtarkem Nervenſyſtem und ruhiger Dispoſition. Man nehme die fürchterliche Wirkung des Weins auf Nervenſchwache, Fieberpatienten und Lungenſüchtige.

Mit

Mit der vermehrten oder verminderten Erregbarkeit des Pulſes, der im Gehirn vertheilten Blutgefäſse, ſteht alſo die organiſche Thätigkeit unſers Gehirns im engen Verhältniſſe.

Die vermehrte oder verminderte Pulſation bewirkt nun, durch ihr Andrängen an die Schädelwände, gewiſſe Eindrücke, welche ſich nach Maaſsgabe der vermehrten (angehäuften) oder verminderten Gehirnmaſſe, an ihren verſchiedenen Stellen, mehr oder minder durch Erhöhungen (Protuberanzen) poſitiv, oder auch Einſenkungen, negativ auf der äuſseren Schädelfläche bemerkbar machen.

Demnach hängt alſo die Bildung des Schädels von der Pulſation des in ihm enthaltenen Gehirns ab.

Von beträchtlichen Erhöhungen der äuſsern Schädelfläche iſt, nach vielfältigen Beobachtungen, immer auf eine Vertiefung der innern Schädelfläche, und auf eine gröſsere Anhäufung der Gehirnmaſſe, an derſelben Stelle, zu ſchlieſsen, welche ihr zu Grunde liegt, und dieſe innere Vertiefung zu einer äuſsern Erhöhung nach auſsen heraus-

Digitized by Google

ausdrückt. So wie im Gegenſatze eine Fläche, der Abgang einer Protuberanz, eine Zurückweichung oder gar ein merklicher Einbug auf den Abgang, auf die verminderte Anhäufung, wohl gar den Defekt der unterliegenden Gehirnmaſſe, mit Gewiſsheit ſchlieſsen läſst.

Nur ein immer, oder lange, fortgeſetzter Druck von aufsen kann das Gehirn im Formationsgeſchäft ſeines Schädels hindern, wie bey gewiſſen Völkern, welche, um eine längliche Schädelform zu gewinnen, die Köpfe ihrer Kinder, bis zum männlichen Alter, zwiſchen zwey Bretchen zuſammen klemmen, und die Erfahrung beſtätigt, daſs dieſe Menſchen Dummköpfe ſind. Ein vorübergehender Druck aber wird wieder vom Gehirn ausgebogen. Daher das Kopfdrücken der Hebammen bey neugebornen Kindern auf die fernere Ausbildung des Schädels nicht nur weiter keinen Einfluſs hat, ſondern ſo vergebens, als abgeſchmackt iſt.

Vom

Digitized by Google

Vom Schädelbau.

Ich werde mich über dieſen Gegenſtand nur inſofern verbreiten, als es zur Schädellehre nöthig iſt, und überlaſſe jenen, die ſich genauer noch davon zu unterrichten wünſchen, das Nachleſen anatomiſcher und oſteologiſcher Werke, um nicht ohne Noth weitſchweifig zu werden und bekannte Dinge zu ſagen.

Von gleicher Wichtigkeit, wie die Kenntniſs des Gehirns und ſeiner Verrichtungen im geſunden Zuſtande des Organismus, iſt die genaue Kenntniſs ſeines Hauſes — des Schädels ſelbſt, ſo wohl ſeiner Eintheilung und der Benennung der verſchiedenen Knochen nach, welche ſeine ganze Zuſammenſetzung ausmachen, als auch, und zwar vorzüglich die

die Lehre von der erſten Entſtehung, Ausbildung und dem endlichen Wachsthum der Knochen.

Vorzüglich wichtig iſt dieſer letztere Theil, um ſich von der Wahrheit des Satzes zu überzeugen, daſs die innere Fläche des Schädels, ihren Vertiefungen und Eindrücken nach, genau mit den Protuberanzen und Erhabenheiten des Gehirns übereinſtimme, und daſs, da die Schädelknochen am ganzen Kopfe gleich dick ſind, einige wenige Stellen, wo Abweichungen ſtatt finden, ausgenommen, folglich auch die äuſsere Geſtalt des Schädels, genau mit der Geſtalt des Gehirns übereinkommen müſſe.

Auf den Beweis dieſes Satzes gründet ſich die Richtigkeit der Schädelunterſuchung, und die Möglichkeit einer genauen Ausforſchung der Gemüths- und Geiſteseigenſchaften.

Schon die Stunde des Empfangens iſt auſserordentlich für den künftigen Menſchen merkwürdig, und hat vielen Einfluſs auf die künftige Ausbildung ſeines Geiſtes und Gemüthseigenſchaften.

Die

Digitized by Google

Die Launen des Vaters, ſein Alter, ſeine Jugend, ſein kranker oder geſunder, ſein froher oder trauriger Gemüthszuſtand, ſeine Nüchternheit oder Trunkenheit, der Grad der Liebe, die er zu dem Weibe hat, mit welchem er ſich abgiebt, die Neigung zum Manne beym Weibe, das wechſelſeitige Wohlgefallen beym Anſchauen, die gröſsere oder geringere Luſt der beiden Erzeuger zum Beyſchlafe, die Launen der Mutter, ihr Wohl- oder Uebelbefinden, trägt aufserordentlich viel zur Bildung des künftigen Weltbürgers bey.

Starke nur ſind vermögend, Starke zu erzeugen, Schwächlinge werden kranke und ſchwache Menſchen in die Welt ſetzen, welche eine traurige, kümmerliche Exiſtenz zwiſchen Rheumatism und Ueberreiz dahin ſchleppen, und in der Blüthe ihres Lebens, wie vom Mehlthau getroffen, dahin welken.

Man betrachte die Kinder kränklicher Eltern, die von der Gicht litten oder ſchwindſüchtig waren. Oft pflanzen ſich durch ganze Familien gewiſſe Krankheiten, gewiſſe Neigungen, Leidenſchaften, Fehler und Tugenden charakteriſtiſch fort.

So

So lehrt die Erfahrung, dafs Kinder der Liebe aufser der Ehe, ſchlauer, klüger und ſchöner werden, als eheliche.

Die Schlauheit, womit das Mädchen ihren Vormund, ihre Eltern hintergehen muſste, um den vertrauten Umgang zu verbergen und den verbotenen Genuſs zu erhaſchen, die Schönheit des Mädchens, deſſen Geſtalt der Phantaſie des Vaters vorſchwebte, und ihn lüſtern machte, theilen ſich ſchon dem Kinde mit, dem verbotene Liebe ſein Daſeyn gab.

Dagegen, wird das Kind in der Brautnacht von einem von Wein berauſchten, vom Tanz und Bewirthung der Gäſte ermüdeten, vom Eſſen erſchlafften und durch die mancherley Gegenſtände zerſtreueten Brautpaares, nie ſo ſchön, ſo klug, ſo witzig werden, als jenes, welches mit mehrerer Muſse gezeugt wurde.

Kinder der Betrunkenen, oder nach einem ſchwelgeriſchen Mahle gezeugt, werden Dummköpfe werden.

Kinder gegen Morgen gezeugt, wo der Körper neu geſtärkt iſt, werden munterer als Kinder am Abend, wo die organiſche Thä-

tigkeit, durch die Beſchäftigungen des Tags, erſchlafft iſt, erzeugt.

Kinder der Dichter und Schauſpieler, wenn ſonſt die Eltern nicht ſchon verdorben, ſind mehrentheils ſchön.

Kinder der Gelehrten, der tiefen Denker über erhabene Gegenſtände, der Philoſophen, der zergliedernden Aerzte, werden ſelten ſo klug, ſo ſchlau als andere, weil ſich ſolche Menſchen, an erhabene Gegenſtände gewöhnt, in der Stunde des Erzeugens nie ſo mit ganzer Seele der Sinnlichkeit hingeben, als andere für Luſt mehr empfängliche Menſchen.

Klima, Ort, Zeit, Verhältniſſe, alles trägt zur Ausbildung des neuen Weltbürgers bey und äuſsert ſeinen Einfluſs in den Neigungen des Jünglings, den Thaten des Mannes und den Wünſchen des Greiſes.

Der Saame des Mannes ſteht im genauen Verhältniſſe mit ſeinem Gehirn, iſt Abſonderung von dieſem, dem Rückenmarke, und die Geſchlechtstheile ſtehen in genauer Verbindung mit gewiſſen Theilen des Kopfes. Ich berühre hier nur die Veränderung der Stimme, vorzüglich beym männlichen Geſchlecht,

Digitized by Google

ſchlecht, bey herannahender Mannbarkeit, die Heiſerkeit nach dem Beyſchlafe, die ſchnelle Verpflanzung des veneriſchen Gifts von den Geſchlechtstheilen an den Schlund, in die Augen; die Dummheit, den Wahnſinn bey Leuten, die ſich durch frühe Ausſchweifungen mit dem andern Geſchlechte, oder durch Onanism verdorben haben, den ziehenden Schmerz im Hinterhaupte nach wiederholten Ausſchweifungen, die Bewuſstloſigkeit, Unbehaglichkeit und Zerſtreuung der Gedanken nach dem Beyſchlafe *).

Der Mann theilt alſo bey der Befruchtung dem Weibe in ſeinem Saamen abgeſonderte Theile ſeines Gehirns mit.

Gleich in den erſten Monaten der Schwangerſchaft macht ſich beym ungebornen Fötus der Anſatz der Gehirnmaſſe am bemerkbarſten. Alle andere Theile ſeines Leibes ſcheinen als Zweige aus demſelben hervorzugehen. Deutlich iſt die Gehirnmaſſe vorhanden, ehe ſich die mindeſte Spur einer Knochenbedeckung zeigt.

In dieſem Zeitraum iſt das Gehirn bloſs mit den ihm eigenthümlichen Häuten bedeckt,

*) Omne animal poſt coitum triſte.

deckt, von denen eigentlich die harte Hirnhaut zuerſt ausgebildet wird, und auch die Lage der Gehirnoberfläche beſtimmt.

An dieſe Haut legt ſich zuerſt eine knorpelichte Maſſe an, welche die erſte Grundlage des künftigen Schädels bildet.

Allmählig zeigt ſich in verſchiedenen Punkten dieſer Knorpelſubſtanz ein Verknöcherungspunkt nach dem andern.

Dieſe Punkte laufen nun nach allen Richtungen in ſtrahlenförmige Faſern aus. Die Knochenmaſſe verbreitet ſich immer mehr, und es entſteht endlich die wahre Geſtalt der verſchiedenen Knochen des Schädels.

Oben auf dem Kopfe ſind zwey Haupt-Verknöcherungspunkte zu beiden Seiten. Sie werfen ihre Strahlen 1) gegen einander und vereinigen ſich ſo in der Pfeilnath (ſutura ſagittalis); 2) laufen die Strahlen nach der Stirne herab, und bilden einen Bogen, in welchen ſie auslaufen und ſich in der Folge mit den Stirnbeinen in der Kranznath (ſutura coronalis) verweben; 3) beugen ſie ſich zu beiden Seiten herab, wo ſie dann von zwey andern Sternen, welche die Schlafbeine bilden, in der Schlafnath (ſutura temporalis) auf-

aufgefaſst werden. 4) Nach hinten zu ſtehen ſie in einem Triangel von einander, welchen die äuſserſten Strahlen des Knochenſterns des Hinterhauptbeins auffaſſen, und ſo die wegen ihrer Aehnlichkeit mit dem griechiſchen L, die Lambda-Nath (futura lambdoidea) bilden.

Die beiden Stirnbeine zeigen ſich in ihren Verknöcherungspunkten, an der höchſten Umbeugung der Stirnhügel, und ſtehen den erſteren gegenüber, mit welchen ſie ein etwas nach vorn zu verengtes Viereck bilden. Ihre Strahlen werfen ſie gegen einander und bilden hierdurch den Fortſatz der Pfeilnath, welche über die Kranznath übers Kreuz herüberſpringt, bis zum Anfang der Naſe, wo ſich die beiden Stirnbeine, nachdem ſie die Augenhöhlen ausgewölbt, in der Naſennath (futura ethmoidea) mit den eigentlichen Naſenbeinen (oſſa naſi propria) verbilden. Dann füllen ſie den Bogen der hintern Verknöcherungspunkte aus, indem ſie ſich mit ihren äuſserſten Strahlen in der Kranznath vereinigen.

Demnach berührten ſich die eigentlichen Schädelknochen mit ihrem Strahlenwuchſe in fünf Näthen (Suturen),

1) Der Pfeilnath (ſutura ſagittalis), welche man in die vordere und die hintere, erſtere von der Kranznath bis zur Naſennath, letztere von der Kranznath rückwärts hinab in den Winkel des Lambda abtheilen könnte. Die vordere verlöſcht früher als die hintere und wird verhältniſsmäſsig bey wenigen Schädeln angetroffen.

2) Die Kranznath (ſutura coronalis).

3) Die Lambdanath (ſutura lamdoidea).

4—5) die beiden Schlafnäthe (ſuturae temporales).

Die Naſennath faſst die Geſichtsknochen auf, und hat auf unſre Schädellehre mindern Bezug.

Zur Zeit der Geburt, und noch eine lange Zeit nachher, ſind die äuſserſten Strahlen jener Verknöcherungspunkte noch nicht in ihren Suturen vereinigt, ſondern durch eine knorpelichte Zwiſchenſubſtanz mit einander verbunden.

In den Winkeln der zuſammenſtoſsenden Näthe, ſind wirkliche Oefnungen, welche nur mit dieſer knorpelichten Subſtanz bedeckt ſind, vorzüglich oben auf dem Kopfe, im Vereinigungspunkte der Kranz- und Pfeilnath,

wo

wo ſie übers Kreuz laufen und vier Winkel bilden, bleibt noch lange dieſe Oefnung, und man ſieht deutlich das Pulſiren des Gehirns bey kleinen Kindern an dieſer Stelle, oft noch nach einem halben Jahre, und länger. Hier bringt die leichteſte Verletzung den Tod, und ein Stich der Nadel in dieſe leichtbedeckte Oefnung verhilft armen Kindermörderinnen am ſicherſten und ſchnellſten zu Erreichung ihres Zwecks.

Erſt 7 bis 8 Monate nach der Geburt gehen dieſe Verknöchelungen in eine wirklich zuſammenhängende Knochenmaſſe über.

Selbſt nach dieſer völligen Ausbildung aber, iſt der Knochen noch ſo weich und biegſam bey den kleinen Kindern, daſs er der Hirnſubſtanz, welche ſich anſchwellend gegen ihn bewegt, nachgiebt, ſich allenthalben feſt an dieſelbe anlegt, ſo daſs eine vollkommene Gleichheit der Geſtalt nach zwiſchen der Oberfläche des Gehirns und der äuſsern Fläche des Schädels bewirkt wird *).

Bey

*) Hierzu iſt nun ſchlechterdings von Seiten des Lehrers eine augenſcheinliche Demonſtration nöthig. Er zeige den Zuhörern Hirnſchalen ungeborner Kinder,

Bey der weitern Ausbildung des Knochens theilt ſich derſelbe in zwey dünne Platten, von denen die eine nach aufsen, die andere nach innen gekehrt iſt; beide ſind mit einander durch eine zelligte Knochenſubſtanz, welche man *Diploë* (ſubſtantia diploetica) nennt, verbunden.

Der innern Fläche der Hirnſchale hat man, wegen ihrer feinern Ausbildung und Glätte den Namen der Glasplatte beygelegt.

Uneigentlich nennt man die äuſsere Oberfläche des Schädels, die äuſsere Glasplatte und die eigentliche zum Unterſchiede, die innere.

Wenn ſchon man vermuthen ſollte, daſs dieſe diploetiſche Zwiſchenſubſtanz die Entfernung und das Verhältniſs zwiſchen der äuſsern Fläche des Schädels und der Oberfläche des Gehirns aufheben und vermindern würde, ſo

Kinder, Kinder von 48 Stunden, und ſo fort, welche mit der vordern Pfeilnath, Greiſen-Schädel mit verloſchenen Nähten, auseinander getriebene Schädel, geſprengte Schädel mit getrennten Knochen, und laſſe ſie zur Uebung zuſammenfügen. Es iſt ſelbſt für jene, welche den oſteologiſchen Kurſus abſolvirt haben, von groſsem Nutzen, und gewährt eine intereſſante Unterhaltung.

Digitized by Google

ſo iſt dieſes doch nicht der Fall, indem die Diploë die Glasplatte und die äuſsere Knochenplatte des Schädels faſt an allen Stellen in gleicher Entfernung hält. Folgende wenige Stellen ſind hievon ausgenommen:

1) Die Gegend um die Stirnhöhlen.

Hier bilden die beiden Platten durch ihre Trennung eine unregelmäſsige Höhle.

2) Die Kreuzgräte des Hinterhauptbeins.

Dieſes iſt eine Hervorragung an der innern Fläche des Hinterhauptbeins, welche durch eine an dieſer Stelle befeſtigte ſehnichte Haut hervorgebracht wird.

3) Die Gräte des Stirnbeins, gleichfalls an der innern Fläche dieſes Knochens und auch auf eben dieſelbe Weiſe veranlaſst.

4) Dann die winklichte Einkeilung des Hinterhauptbeins zwiſchen beiden Seitenwandbeinen und deſſen Verbindung mit dem äuſsern Winkel deſſelben.

5) Die ganze Stelle, welche innerlich von dem

Digitized by Google

dem Sichelfortſatze (Proceſſus falciformis) eingenommen wird.

Andre Hervorragungen, welche ſich noch äuſserlich am Schädel, beſonders aber am Hinterhaupte, befinden, rühren im Ganzen von den ſich daſelbſt anſetzenden Muſkeln her, jedoch ſtimmt hier die innere Glasplatte gleichfalls nicht mit der äuſsern überein, indem hier bloſs eine Anhäufung der Knochenmaſſe äuſserlich vorhanden iſt.

Mehrere Eindrücke finden ſowohl von aufsen als von innen auf dem Schädel ſtatt, welche ſich der andern Knochenplatte gleichfalls nicht mittheilen; ſie rühren gröſstentheils von dem Laufe der Blutgefäſse her.

Die übrigen groſsen Hervorragungen und Vertiefungen des Schädels zeigen die Gröſse und Form der von *Gall* entdeckten Organe.

Thöricht würde es ſeyn, auch dieſe, nach dem Beyſpiele einiger, von den Muſkeln herzuleiten, da ſich gerade an den Stellen des Schädels, wo man die meiſten Hervorragungen antrifft, gar keine Muſkeln anſetzen.

Zu

Digitized by Google

Zu den eigentlichen Schädelknochen gehören blofs diejenigen, welche das Gehirn unmittelbar umfchliefsen. Es find:

a) Die beiden Stirnbeine (offa frontis), welche zugleich die obere Decke der Augenhöhlen bilden; wichtig für die Schädellehre.

b) Die beiden Scheitelbeine.

c) Die beiden Schlafbeine (offa temporum), welche das Gewölbe von den Seiten und nach oben bilden, dann

d) Das Hinterhauptsbein mit feinem Keilfortfatze.

e) Das Keilbein, die eigentliche Bafis des ganzen Kopfes mit den Flügelfortfätzen.

f) Das Siebbein, inwendig über der Nafe, zwifchen ihm fteigt der Hahnekamm (crifta galli) hervor.

d, *e*, *f*, machen mit dem felfichten Theile des Schlafbeins die Grundfläche des Schädels aus.

Alle andere Knochen des Kopfs, die Gefichtsknochen, Jochbeine, Nafenbeine, Ober- und Unterkinnlade, die Gaumbeine u. f. w. wer-

Digitized by Google

werden in Bezug auf Galls Syſtem nicht unter der Benennung „*Schädel*“ begriffen.

Die Knochen ſind einer beſtändigen, weſentlichen Umwandlung unterworfen, und nach ſieben Jahren ſind wir in Hinſicht unſrer Materie völlig verändert.

Wie in der ganzen Natur, ſo auch hier, findet ein ewiges Erzeugen und Verzehren, ein Abnehmen und Wiedererſtatten ſtatt.

Die alten Theile des Körpers werden eingeſogen und ausgeführt, und beſtändig durch neue erſetzt, ſo, daſs der ganze thieriſche Organism in einem unaufhörlichen Verzehrungs- und Wiedererzeugungsprozeſs beſteht.

Durch dieſe Verrichtungen wird der Körper in ſeinen Beſtandtheilen nach und nach gänzlich umgeformt, und nach Behauptung einiger Anatomen und Phyſiologen, wird die ganze Maſſe innerhalb ſieben Jahren durchaus verändert, ſo daſs nach dieſem Zeitraume keiner von den jetzigen Beſtandtheilen mehr vorhanden iſt.

Auch das Gehirn ſamt dem Schädel ſind dieſem Reſorbtions- und Regenerationsprozeſſe unterworfen.

Am

Digitized by Google

Am deutlichſten zeigt es ſich an den Kinnladen und dem Verſchwinden der Zahnhöhlen, wo nach ausgefallenen Zähnen, oft der Oberkiefer mit ſeinen Höhlen gänzlich verſchwindet *).

Demnach müſste das vorher ſtatt findende Verhältniſs zwiſchen der Gehirnoberfläche und der äuſsern Oberfläche des Schädels aufgehoben werden?

Gewiſſermaſsen allerdings. Allein dieſes aufgehobene Verhältniſs tritt nur im höchſten Alter ein.

Bis beynahe zur Dekrepitität behält die Hirnſchale eine bewundernswürdige Elaſticität, in Betracht gegen andre Knochen, und fügt und formt ſich noch immer nach dem Andrängen der Pulſation des Gehirns, und der Schädel wird, auch wenn er ſeine völlige Ausbildung erlangt hat, was wohl oft im vier

*) Man zeige dieſes an Schädeln alter Leute, die längſt ihre Zähne verloren; am häufigſten findet ſich der Beweis an alten Jagdhunden, denen man, wenn ſie alt und blind geworden, noch lange das Gnadenbrod gab. An ſolchen Exemplaren ſind oft die Oberkiefer halb, ja manchmal ganz verſchwunden, und das Miſsverhältniſs zu der noch nicht reſorbirten Hälfte iſt auffallend.

Digitized by Google

vier und dreifsigften Jahre geſchieht, ſeiner Form nach, durch die ausdehnende Kraft des Gehirns beſtimmt.

Das Gehirn wirkt alſo in den verſchiedenen Lebensperioden thätig auf den Schädel, und nur erſt bey der gänzlichen Dekrepitität, können wir ein Erſterben ſeiner Thätigkeit annehmen.

Betrachtet man die Verſchiebungen und Eindrücke an den Kopfknochen, welche ſich bey Kindern nach ſchweren und langwierigen Geburten, oder nach Anlegung der Zange zeigen, ſo findet man deutlich, dafs, wenn dieſe Knochen, z. B. die Scheitelbeine und das Stirnbein ſelbſt beträchtlich übereinander geſchoben ſind, dennoch die ausdehnende Kraft ſie allmählig wieder auseinander zieht, und in ihre gehörige Lage zurückbringt, ſo dafs ſich oft ſchon nach einigen Tagen nicht die mindeſte Spur der Verſchiebung mehr bemerken läſst.

Knochenbrüche des Hirnſchädels, oder Eindrücke dieſer Knochen durch gewaltſame Verletzungen, beweiſen ebenfalls dieſe Behauptung deutlich.

Digitized by Google

Iſt die Verletzung nicht gar zu ſtark, ſo wird das Gehirn den Eindruck von einem Falle, Schlage oder Stoſse leicht wieder hervordrücken und ausgleichen, daſs ſich oft nachher keine Spur mehr davon zeigt.

Wird aber ein ſolcher Druck auf den Schädel, zumal bey Kindern, lange und anhaltend fortgeſetzt, oder wirkt wohl gar unaufhörlich fort, ſo muſs eine Verkleinerung der Gehirnmaſſe an der Stelle, wo der Schädel eingedrückt wird, die nothwendige Folge ſeyn.

Ich beziehe mich auf einige wilde Völkerſtämme, welche ihren Kindern die Köpfe durch Bretchen zuſammendrücken, wie ich ſchon erzählt habe.

So muſs auch das Gehirn bey jenen Leuten gewiſs durch den Druck leiden, welche groſse Laſten, Krüge mit Waſſer, Kiſten, ſchwere Ballen Waaren auf dem Kopfe anhaltend tragen, und eine vergleichende Unterſuchung der Schädel ſolcher Leute müſste allerdings intereſſant für unſre Lehre ſeyn.

Durch einen fortgeſetzten anhaltenden Druck muſs nothwendig ein wichtiges Hinderniſs in Anſehung der Ausbildung des Gehirns,

hirns entſtehen. Die Entwickelung der Organe wird zum Theil oder gänzlich gehemmt.

Auch findet man durch Reiſebeſchreibungen beſtätigt, daſs alle Völker, bey denen die Gewohnheit des Kopfzuſammendrükkens mit Bretchen beobachten, meiſtens in einem hohen Grade von Stupidität leben, und ſich wenig über den thieriſchen Zuſtand erheben.

In Hinſicht der Verletzungen des Hirnſchädels iſt noch zu erinnern, daſs ſolche Eindrücke, wo keine von beiden Knochenplatten verletzt iſt, faſt immer ganz gehoben werden; hingegen ſolche Fälle, wo die äuſsere Knochenplatte zerquetſcht und auch die Diploë verletzt, die innere Knochenplatte hingegen eingedrückt iſt, können nicht gänzlich in ihren vorigen Zuſtand wieder hergeſtellt werden, ſondern es wird hier bloſs die Glasplatte wieder gehoben, an der äuſsern Knochenplatte und der Diploë erzeugt ſich nach Verſchiedenheit der Umſtände ein Kallus, oder ſie bleiben in ihrer unregelmäſsigen Geſtalt.

Bis auf einen gewiſſen Zeitraum geht der er-

Digitized by Google

erwähnte Reſorbtions- und Regenerationsprozeſs auch im Schädel und Gehirne vor.

Lange zwar behält die Hirnſchale, wie ich ſchon einmal geſagt habe, ihre Geſchmeidigkeit, ſich nach dem vermehrten oder verminderten Gehirne zu fügen, und dieſes Anſchmiegen dauert bis ins höchſte Alter fort.

Dann aber ſcheint ſich der Schädel zu verſteinern. Er behält die nun einmal angenommene Form, das Gehirn mag unter der einmal gebildeten Protuberanz noch ſo weit zurückweichen, und ſich nach ſeiner Baſe zurückziehen. In der gelaſſenen Höhle, welche das zurückgezogene Gehirn nicht mehr fühlt, bildet ſich eine Knochenmaſſe, und die äuſsere Protuberanz, welche ſchon vorhanden war, bleibt, wenn ſchon die conſtituirende Gehirnmaſſe des unterliegenden Organs ſamt dieſem verſchwunden iſt *).

Sol-

*) Im Muſeum der königlich kaiſerlichen Akademie der Naturforſcher, zu Erfurt, befindet ſich ein ſeltenes Exemplar einer äuſserſt ($1\frac{1}{2}$ Zoll) dicken Hirnſchale. Die Diploë iſt ganz verſchwunden, und alles ſcheint eine felſichte ſchwere Maſſe. Dennoch ſind die Eindrücke der Blutgefäſse deutlich

Digitized by Google

Solche Knochenverdichtungen können auch wohl bisweilen in frühern Alter vorkommen, und würden, wären sie häufig, der Gallschen Lehre grosen Eintrag thun.

Allein sie sind nur als Ausnahme zu betrachten, und die Regel bleibt immer jene der gewöhnlichen Erscheinungen, mit welchen sich Gall's System sehr gut vereinigen läst.

Sind einzelne Theile des Gehirns an verschiedenen Stellen desselben vorzüglich entwickelt, so drängt sich das Gehirn an diesen Stellen mit solcher Gewalt an die innern Schädelwände (Glasplatten) und drückt den Theil des Schädels so sehr heraus, dass diese ausgetriebenen Theile weit dünner, und, gegen das Licht gehalten, durchsichtig erscheinen.

Doch lasse man sich hier nicht täuschen, diese Stellen immer für Organe zu halten. Oft sind sie Beweise einer Zerstörung des Schädels durch Krankheitsstoffe, z. B. venerisches Gift, welche korrosiv auf die Knochenmaterie wirken.

Man

daran wahrzunehmen. Es wär der Mühe werth, dieses Monstrum von einer Hirnschale genauer zu untersuchen.

Digitized by Google

Man findet dieſes häufig an Schädeln ſolcher Menſchen, welche an veneriſchen Geſchwüren der Kopfbedeckungen gelitten haben.

Doch bemerke man: Sind die hellen Stellen genau an den Plätzen, wo ſich Organe äuſsern, und dieſe Lichtpunkte ſchön gewölbt, ſo daſs man an der vermehrten oder verminderten Lichtvertheilung aus dem Mittelpunkte, auf eine ſanfte Wölbung ſchlieſsen kann;

Beſtätigt das Gefühl von innen und auſsen am Schädel dieſelbe Auswölbung, ſo iſt ſicher zu ſchlieſsen, daſs dieſe Lichtſtelle von auſserordentlicher Entwickelung des unter ihr gelegenen Organs entſtanden ſey.

Allein jene Stellen, welche von Zerſtörung des Schädels durch korroſive Maſſe herrühren, zeigen ſich als kleine helle Punkte von geringem Umfang, und geben ein grelleres Licht, als jene ſanften Wölbungen.

Die auſserordentliche Entwickelung eines Organs zeigt ſich mehr durch eine, beynahe zirkelförmige helldunkle Lichtſtelle, da hingegen die Zerſtörungen des Schädels

an den aufgelöften Stellen als ſcharfe und ſehr helle Punkte ins Auge fallen.

Zu dieſer Art der Unterſcheidung gehört nun freilich ein geübter Blick.

Auch iſt es unläugbar, daſs eine dicke oder dünne Hirnſchale auſserordentlichen Einfluſs auf die Ausbildung der Organe ſowohl, als den geſündern oder kränkern Zuſtand des Gehirns haben muſs.

Zu dünne Hirnſchalen, welche das Gehirn nicht genugſam vor den Eindrücken des Klima ſchützen, bewirken vorzüglich bey ſchnell wechſelnder Witterung, groſser Wärme mit heftiger Kälte, leichter Raſerey und Wahnſinn, als dichtere.

In heiſsern Sommern, vorzüglich wenn nach kalten Wintern die Hitze zu ſchnell eintritt, wird man die mehreſten tollen Menſchen zählen.

In ſüdlichern Gegenden iſt die Krankheit des Wahnſinns und der Raſerey häufiger, als im kältern Norden.

Daſs die Narren in den heiſsen Monaten mehr leiden, als in den kältern, können die Ephe-

Digitized by Google

Ephemeriden eines jeden Narrenhoſpitals beweiſen.

Man bedient ſich kühlender Auffchläge auf die abgeſchornen Schädel der Raſenden, um den Reiz herabzuſtimmen.

Allerdings wirkt auch der vermehrte Kreislauf des Bluts in dieſen Monaten mit, aber er wird nicht ſo mächtig wirken, wenn der Eindruck des Klima unmittelbar auf das Gehirn nicht ſo heftig iſt.

Es iſt bekannt, daſs wir in den warmen Monaten heiſser und leidenſchaftlicher, erregter und empfänglicher ſind, als in denen des Winters.

Man kennt die Wuth der Italiener, die theoſophiſche Schwärmerey der Bewohner der Gegend um die Linie, die erhitzte Phantaſie der Araber und Indier, (Arabien gab uns die Stifter der drey vornehmſten Religionen) die ruhige Beſonnenheit des Schweden und nördlichen Deutſchen.

Die Wirkung des Klima zeigt ſich hier evident. Auch die Redensart, womit man einen Enthuſiaſten, einen Schwärmer charakteriſirt: „*ein Menſch mit verbranntem Gehirn*,“ ſcheint dahin zu deuten.

Thiere

Thiere mit dünnen Hirnſchalen, beſonders Hunde, ſind den Einwirkungen des Klima und der Tollheit mehr ausgeſetzt als andere.

Wir finden die Hundswuth im heiſsen Sommer, oder bey ſchnell eintretender Kälte am häufigſten, und kaum brauche ich der Stachelbreter zu erwähnen, die man unter die Oefen legt, um die Hunde zu verhindern, ſich darunter zu legen, und ſie ſo vor dem Tollwerden zu ſchützen.

Die Kratinen des Pays de Veaux haben ſehr dünne Hirnſchalen, und verminderte Diploë.

Sollte vielleicht dieſes knochigte Zellgewebe von der weiſen Vorſehung zwiſchen die beiden Schädelplatten gelegt ſeyn, damit die in ihm enthaltenen Feuchtigkeiten, den unmittelbaren Eindruck der Hitze und Kälte abhalten, wenigſtens mindern oder mittelbarer machen? Eine Vergleichung mehrerer Narrenſchädel untereinander, mit beſonderm Augenmerk auf die vermehrte oder verminderte diploetiſche Subſtanz müſste hier von groſsem Nutzen ſeyn.

Vom

Digitized by Google

Vom Sitze der Seele.

Das unſichtbare, geiſtige Weſen, das in uns denkt und will, das ſich nur durch Handlungen äuſsert, dieſe unſichtbare Triebkraft unſers phyſiſchen, moraliſchen und intellektuellen Daſeyns, was wir Seele nennen, und ſo gern enthüllen möchten, und das ſich allen, auch den ſcharfſinnigſten Beobachtern entzog, hat zu einer Menge Hypotheſen, Meynungen und Streitigkeiten Anlaſs gegeben. Bände könnte man füllen, wollte man dieſe Hypotheſen, welche oft abſurd genug ſind, alle anführen, ihre Gründe erwägen, die verſchiedenen Meynungen erörtern und die Streitigkeiten alle anführen.

Dieſe gelehrten Streitigkeiten haben aber (für den pſychologiſchen Dogmatiker ausgenom-

Digitized by Google

nommen), jetzt beynahe allen Werth verloren, seitdem es ausgemacht ist, und mit Gewifsheit behauptet wird, dafs die Seele ihren Sitz im Gehirn habe.

Schwerlich läfst sich die Seele einen bestimmten Platz im Gehirn anweisen, vielmehr reducirt sich der ganze Streit auf ein stetes Umherwandeln der Seele im Gehirn.

Der Eine wies ihr bald diesen, der Andere bald jenen Punkt an.

Einige Alte wiesen ihr gar ihre Residenz im Herzen an. Daher die Sprache der Dichter, wenn von Empfindungen die Rede ist, noch immer das Herz empfinden und auch wohl denken läfst.

Wirklich hat diese Hypothese, in Bezug dessen, was ich von der Pulsation des Gehirns sagte, auf den ersten Anblick einige Wahrscheinlichkeit. Die Hauptpulsadern liegen im Herzen, die Beweglichkeit unsers Gehirns unsers ganzen Organism hängt von ihm ab. Ein Schufs, der das Herz gut trifft, ein Stich oder Schnitt, der die grofse Pulsader trifft, tödtet unvermeidlich und schnell.

Allein, wenn uns alle Erfahrung belehrt, dafs die Seele in keiner mittelbaren Verbindung

dung mit dem Körper ſtehen kann, vielmehr aus allen Beobachtungen das Reſultat zu ziehen iſt, daſs man die Seele als unmittelbar mit dem Körper zu betrachten habe, da ſie ſich auf letztern auf ſo mannichfaltige und wunderbare Weiſe unter ſo verſchiedenen Modifikationen wirkend zeigt, ſo wär es lächerlich, jener Meynung nachzuhängen, welche zu einer Zeit gehegt wurde, als die Anatomie, und beſonders die Nervenlehre noch in ihrer Kindheit war.

Man glaubte ſich zu dieſer Meynung berechtigt, da der Blutumlauf ſo auffallende, und zum Leben durchaus nothwendige Erſcheinungen darbietet. Man betrachtete das Blut als das erſte Organ der Seele, da man es in allen Theilen des Körpers, welche Lebenskraft äuſsern, thätig antraf.

Sobald ſich die Kenntniſſe der Anatomie nur in etwas vervollkommneten, ſobald man die Vertheilung und Veräſtelung der Nerven und ihre Vereinigung im Gehirn kennen lernte, ſah man auch ſogleich den Irrthum ein, und hielt das Gehirn für den Sitz der Seele.

Allein bey den Begriffen von der Einfach-

Digitized by Google

fachheit dieſes geiſtigen Weſens, bey der Verworrenheit ihrer pſychologiſchen Kenntniſſe, konnten ſie nicht anders, als einen kleinen Theil des Gehirns als unmittelbaren Sitz der Seele annehmen. Lange war man ſtreitig, welchen Theil man eigentlich für den wahren Sitz der Seele halten ſolle.

Lanziſius und *de la Peyronie* legten den Sitz der Seele in das corpus calloſum.

Deskartes (Carteſius) ſetzte den Sitz in die *Zirbeldrüſe*, und lange blieb dieſe Meynung die herrſchende, bis einige Zergliederer zeigten, daſs dieſer Theil des Gehirns oft gar nicht vorhanden, oder doch äuſserſt unvollkommen ſey, ohne daſs darum die Verrichtungen der Seele geſchwächt wären.

Bontekoe, ein Holländer, und Schüler des erſtern, verſetzte ſie in den *ſchwielichten Körper*. Ihm ſtimmte

Bonnet in ſeiner Analyſe der Seelenkräfte bey.

Digby wies ihr ihre Wohnung in der *durchſichtigen Scheidewand* der Gehirnhöhlen.

Vieuſſem behauptete, daſs ſie in dem *eyrunden Mittelpunkte* des Gehirns wohne.

Willis

Willis ſetzte ſie mit Deskartes wieder in den *ſchwielichten Körper*, doch mit dem Unterſchiede, daſs er die verſchiedenen Fähigkeiten, in verſchiedene Theile des Gehirns von einander abgeſondert vermuthete, und alſo gleichſam das ahnete, was Galls ſcharfſinnige Beobachtungen jetzt faktiſch bewieſen haben. Willis legte noch Einbildung und Beurtheilungskraft in das Corpus callosum und das Gedächtniſs in die Rindenſubſtanz des Gehirns.

Drelinkourt vermuthete ſie im *kleinen Gehirne.*

Wrisberg und *Haller* in der *Varol'ſchen Brücke.* In einer ſandartigen gelben Maſſe auf dem *türkiſchen Sattel* wollten ſie ebenfalls einige entdeckt haben.

Kruſius glaubte in dem *verlängerten Rükkenmarke* das eigentliche Lebensprincip, und folglich die Seele enthalten.

Sein Grund für ſeine Vermuthung war ohne Zweifel, weil die Verletzung dieſes Theils augenblicks den Tod nach ſich zieht.

Dieſe Meynung iſt am wenigſten verwerflich,

lich. Eben an dieſe Stelle ſetzt *Gall* das Organ des Lebenstriebes.

Sömmerring fand endlich, daſs mehrere Nervenpaare, vorzüglich welche zur Wirkſamkeit der äuſsern Sinne erforderlich ſind, in den markigten Rand auslaufen, welcher die Gehirnhöhlen umgiebt, und aus dieſem Grunde ſucht er hier den Vereinigungspunkt der äuſsern Sinne, und hält die in dieſen Höhlen befindliche dunſtartige Flüſſigkeit, für das Verbindungsmittel dieſer Nerven.

Aus alle dieſen angeführten Meynungen erhellt, daſs der Sitz der Seele in unſerm Gehirn ſeyn müſſe.

Allein man kann im Gehirn keinen Platz ausſchlieſsend für den Sitz der Seele annehmen, ſondern vielmehr, daſs unſre intellektuellen, phyſiſchen und moraliſchen Eigenſchaften in der ganzen Subſtanz des Gehirns vertheilt ſind. Dieſes läſst ſich aus folgendem demonſtriren:

1) Schon die Gröſse des Menſchengehirns im Verhältniſs mit dem anderer Thiere, unter denen allen es nach Verhältniſs mit ſeinen Nerven das gröſste iſt, läſst ſchlieſsen, daſs im menſchlichen Gehirn die gröſste Menge

ge der verſchiedenen Organe der mannichfaltigen Eigenſchaften enthalten ſeyn könne.

Dieſe Behauptung beſtätigt ſich durch die ganze Reihe des Thierreichs, und man kann die Gröſse des Volumens des Gehirns als eine Stufenleiter der Veredlung des Thierreichs betrachten.

Der Satz beſtätigt ſich aus der Erfahrung. Thiere, welche im Verhältniſs mit andern ein gröſser Gehirn haben, zeichnen ſich jedesmal durch gröſsere Anzahl und Stärke der verſchiedenen Gattungen der Eigenſchaften vor dieſen aus.

Offenbar iſt das Menſchengehirn von allen am meiſten ausgebildet, und das Gewicht deſſelben iſt, einige wenige Thiere ausgenommen, im Verhältniſs zum ganzen Gewichte ſeines Körpers und beſonders zur Stärke ſeiner Nerven, weit gröſser, als das Gewicht anderer Thiere.

Rufus von Epheſus hielt es für doppelt ſo ſchwer, als das Gehirn eines Ochſen, und *Riolan* wollte dieſes Verhältniſs noch verdoppeln.

Sömmerring fand unter 150 Gehirnen keines

nes von 4 Pfunden. Das gewöhnliche Gewicht war von 2 Pfund 11 Loth bis 3 Pfund $3\frac{1}{4}$ Loth.

Wollte man aber auch wirklich das Gewicht won 4 Pfund annehmen, so käm auf das ganze Gewicht eines solchen Menschen nach der angegebenen Berechnung 140 Pfund; was im Ganzen sehr wenig ist.

Bey solchen Untersuchungen muss man ausser dem Gewicht noch vorzüglich auf die Ausdehnung und Gröfse des Gehirns Rücksicht nehmen, da das Verhältnifs der Gröfse nach vielfältigen Erfahrungen ein weit zuverläfsigeres Resultat giebt, als das blofse Gewicht.

Aber auch diese beiden Verhältnisse geben noch kein genügendes Resultat, auch die qualitative Beschaffenheit des Gehirns mufs berücksichtigt werden.

Da aber diese Untersuchungen des qualitativen Verhältnisses selbst nach dem Tode nicht allemal statt finden, so schränkt sich unsre Untersuchung blofs auf Gröfse und Umfang ein.

Nach dem Umfange der Gehirnmasse bestimmt sich auch die Gröfse des Schädels, und ein kleiner Kopf, der, *in Betracht mit dem*

Digitized by Google

dem übrigen Körper in ſichtbarem Miſsverhältniſſe ſteht, läſst immer auf einen Mangel an ſeiner Ausbildung, auf Abgang des Gehirns, und alſo auf Mangel an Geiſtesfähigkeiten ſchlieſsen. So wie wir den unmöglich für einen Schnelläufer halten können, der ein geſchwundenes Bein, oder überhaupt kurze Füſse hat.

Gall zeigt zum Beweiſe ſeines Satzes den Schädel eines alten blödſinnigen Weibes zugleich mit dem des geiſtreichen und talentvollen Dichters Blumauer, der in der Höhle faſt 3 mal gröſser iſt.

2) Folgende Thatſachen geben uns den Beweis, daſs die Geiſteseigenſchaften ihren Sitz im allgemeinen, in der ganzen Gehirnſubſtanz vertheilt haben.

Man hat Beyſpiele, daſs einzelne Geiſtesfähigkeiten nach langwierigen Krankheiten ganz unterdrückt oder wohl gar ganz verloren gegangen ſind.

So weiſs man, daſs gewiſſe Perſonen nach einer ſolchen Verletzung, und nachdem ſie von der damit verbundenen Abweſenheit des Geiſtes wieder zu ſich gekommen ſind, gewiſſe Worte, Buchſtaben oder Sachen gänzlich vergeſſen haben, wobey jedoch übri-

Digitized by Google

übrigens ihr Gedächtniſs ganz unverletzt geblieben iſt.

Einige konnten ſich auf das ihnen zugeſtoſsne Unglück, durch welches die Verletzung geſchah, und auf die nähere Veranlaſſung dazu ſchlechterdings nicht beſinnen; andere vergaſsen, nach ſchweren Krankheiten gewiſſe, ihnen verwandte Perſonen gänzlich.

Villars erzählt, daſs eine Dame nach einer ſchweren Krankheit, bald nach ihrer Niederkunft, ſich ſchlechterdings nicht beſinnen konnte, daſs ſie verheirathet ſey, und einem Kinde das Leben gegeben habe.

Andere vergaſsen eine Sprache ganz.

Ein Prediger, dem ein groſses Buch auf den Kopf fiel, konnte ſich des Buchſtaben *R* gar nicht erinnern, und muſste ihn erſt von neuem lernen.

In Berlin *) ſtürzte ein junger Menſch von dem obern Stockwerke des Hauſes auf den Kopf. Den Anzeigen gemäſs muſste er trepanirt werden. Er wurde wieder geheilt,

*) *Mayer*, anat. phyſiolog. Abh. vom Gehirn. S. 40.

Digitized by Google

heilt, konnte aber, als er wieder an seine Geschäfte ging, weder buchstabiren, lesen, noch schreiben, wenn schon von allen seinen übrigen Ideen keine einzige vertilgt war. Er mußte zur Wiedererlernung des Vergessenen denselben Weg gehen, wie in seiner frühern Jugend.

Aehnliche Beyspiele, daß Personen nach Kopfverletzungen und Krankheiten ihre nahen Angehörigen nicht wieder erkannten, andere das Lokale ihres Wohnorts, und noch andere alle erlernte Sprachen, Musik u. s. w. vergessen hatten, sind bekannt, ich habe ihrer schon erwähnt.

In Irrenhäusern findet man häufige Belege hiezu: man trifft hier Narren, die bey einer, beynahe völligen Geisteszerrüttung, doch über einen einzigen Punkt sehr vernünftig denken, da im Gegentheil andere bey vollkommener Vernunft nur über einen einzigen Gegenstand die verwirrtesten Ideen haben.

Wer erinnert sich hier nicht der Anekdote aus einem Narrenhause, wo der Narrenwärter Fremde herumführte, ihnen über alles die vernünftigsten Bemerkungen mittheilte,

und keine Spur von ſeiner Narrheit verrieth, als bis er an ein Zimmer kam, worin, ſeiner Meynung nach, der gröſste Narr wohnte, der ſich für Gottes Sohn ausgab, und *Er*, Gott der Vater, wiſſe nichts von ihm.

Oft trifft man dieſes Beyſpiel auch im gemeinen Leben, bey Menſchen vom beſten Kopf und Herzen, vorzüglich bey Gelehrten, die lange und anhaltend ſich mit einem Gegenſtande beſchäftigen, bald im geringern, bald gröſsern Grade an.

Gewiſſe Fähigkeiten und Neigungen äuſsern ſich bey manchen Individuen ſchon in der früheſten Jugend, wenn noch alle übrigen Seelenkräfte ſchlummern; andere ſind dann noch thätig, wenn alle andere Geiſtes- und Gemüthseigenſchaften ſich abſtumpfen, oder gar ſchon aufgehört haben. *Lagui* *), einer der berühmteſten Mathematiker der Pariſer Akademie, erkannte in den letzten Augenblicken vor ſeinem Tode keinen von den um ſein Bett verſammelten Freunden mehr; eine merkwürdige Erfahrung zu machen, fragte den Sterbenden einer derſelben: welches iſt die Qua-

*) Hiſtoire de l'Acad. des Sciences de Paris, p. l'ann. 1734. p. 154.

Quadratzahl von der Zahl 12, und in demſelben Momente antwortete der Sterbende: 144, — vermuthlich ſich deſſen nicht mehr bewuſst, was er antwortete. —

Eine völlig närriſch gewordene Goldſtickerinn konnte bey allem Unſinne, den ſie ſchwatzte, doch die zu einer Weſte nothwendige Quantität Goldes, ſo wie das Maafs des nöthigen Zeuges, auf das genaueſte angeben, wenn man ſie darum befragte. —

Oft iſt der Mangel des Gedächtniſſes auch nur vorübergehend, und ſcheint ſeinen Grund dann in einem Eindrucke der Hirnſchale zu haben, wodurch das Gehirn an der Stelle irgend eines Organs mehr oder weniger zuſammengedrückt oder erſchüttert wird, ſo, daſs der Druck auf das Gehirn erſt allmählig wieder aufhört, wo denn in eben dem Verhältniſſe, als der Druck auf dieſen oder jenen Theil des Gehirns vermindert wird, ſich auch die Geiſteskräfte in ihrer vorigen Thätigkeit wieder einfinden.

Nach einem Fall aus dem Wagen hatte ein Mann das Gedächtniſs ſo ganz verloren, daſs er ſich nicht mehr der Spatzierfahrt erinnerte, auf welcher ihm dieſes Unglück zu-

ſtieſs, und auch ſeine genaueſten Freunde in den erſten Tagen nicht wieder erkannte. Nach den erſten acht Tagen, fand zwar ſich ſein Gedächtniſs wieder für dieſe ein, aber wohl ein halbes Jahr war nöthig, ehe er ſich der einzelnen Umſtände, durch welche der Umſturz des Wagens veranlaſst wurde, genau wieder erinnern konnte.

Haller erzählt im Gegentheil aber auch ein Beyſpiel, wo ein blödſinniger, dummer Knabe nach einem Schlage auf dem Kopfe ſo lange klug und witzig ward, bis die Heilung vollendet war. Es ſcheint, als wenn in dieſem Falle durch die Erſchütterung die Organe gleichſam zur Thätigkeit gereizt worden wären.

3) Die Vertheilung der Geiſteseigenſchaften im ganzen Gehirn, wird vorzüglich dadurch evident bewieſen, daſs man ſich bey anſtrengenden und anhaltenden Geiſtesarbeiten durch Abwechslung des Gegenſtandes erholen kann.

Es ſcheint hier wirklich, als ob ein Theil des Gehirns ruhen könnte, während der andere angeſtrengt wird.

Ein

Ein Gelehrter kann sich mit den anstrengendsten Geistesarbeiten, z. B. metaphysischen oder psychologischen oder juristischen Arbeiten abgemattet haben, und stärkt sich durch das Spielen eines Instruments in einer halben Stunde aufs neue zur Arbeit. Die Musik ist, in Vergleich mit schweren Rechnungen, philosophischen Meditationen, eine minder anstrengende Beschäftigung des Geistes.

Doch wird zur Erholung nicht eben eine minder anstrengende Beschäftigung erfordert. So erzählt der Herr Doktor Martens (S. 31.) von einem seiner Freunde, der nach gänzlicher Ermattung von seinen Beschäftigungen mit der Jurisprudenz, sich durch Auflösung schwerer algebraischer Aufgaben erholt, und so zu neuer Arbeit stärkt.

Die zeichnenden Künste, welche zwar ungetheilte Aufmerksamkeit erfordern, aber mehr die Phantasie als den meditirenden Scharfsinn beschäftigen, dienen ebenfalls vielen Menschen nach anstrengenden Geistesarbeiten zur trefflichen Erholung.

Der Herr Doktor Martens findet von allen Erholungsmitteln nach anstrengenden Geistesarbeiten in sich, selbst Musik und Zeichen-

Digitized by Google

chenkunſt, von welcher letztern er ſchon manche rühmliche Probe, vorzüglich in ſeinem Werke über die Schädellehre geliefert hat, abgerechnet, keine angenehmere und zweckmäſsigere Erholung, als das Schachſpiel, was man ſonſt mehr für Geiſtesanſtrengung als Erholungsmittel hält.

Die neue Kraft, von der man ſich bey abwechſelnder Ruhe und Anſtrengung der einzelnen Geiſtesfähigkeiten beſeelt fühlt, iſt offenbar ganz materiell nach *Gall's* Ideen darin zu ſuchen, daſs die Organe, welche dieſen oder jenen Eigenſchaften zu Grunde liegen, wechſelsweiſe ausruhen, und angeſtrengt werden.

Hieher gehört auch der ſpannende ziehende Schmerz, den man nach ſehr lange fortgeſetzter Anſtrengung der Geiſteskräfte in der Stirne empfindet, da gerade, nach *Gall*, in der Gehirnmaſſe hinter dem Stirnbeine die Organe der edelſten Geiſteseigenſchaften ſind.

Nach Beendigung ſchwieriger und verwickelter Rechnungsgeſchäfte, klagt man gewöhnlich über einen drückenden Schmerz an dem obern nach auſsen gelegenen Theile der Augenhöhle. Wenn man gleich dieſe un-

Digitized by Google

angenehme Empfindung der ſteten Anſtrengung der Augen zuſchreibt, ſo liegt ſie doch höchſt wahrſcheinlich mehr in einer Ermattung des Organs des Zahlenſinnes, da ſich dieſelben Augen ohne Anſtrengung und weitern Schmerz unmittelbar nachher noch lange mit Muſik oder der Leſung einer unterhaltenden Schrift beſchäftigen können.

4) Auch die Endigung der Nerven der Sinnorgane in verſchiedenen Theilen des Gehirns beweiſet, daſs ſich die Seele mit allen ihren Eigenſchaften und Fähigkeiten nicht in einen einzigen Punkt zuſammendrängen laſſe.

Sömmerring fand zwar einige dieſer Nervenpaare in einer Stelle des Gehirns vereinigt, jedoch nicht alle, und zudem iſt dieſer Vereinigungspunkt nicht ſo beſchränkt, daſs er ſich nicht füglich als der gemeinſchaftliche Sitz der Organe dieſer äuſsern Sinne anſehen lieſse.

Zweck

Digitized by Google

Zweck der Schädellehre.

Nebſt Verfolg der Geſchichte ihrer Entſtehung und Ausbildung.

Die Schädellehre hat einen doppelten Geſichtspunkt;

Erſtens: Die Verrichtungen des Gehirns überhaupt, ſo wie die ſeiner einzelnen Theile zu erforſchen und zu beſtimmen.

Zweytens zu beweiſen, daſs man mehrere Fähigkeiten und Neigungen aus den Wölbungen der Knochen des Schädels erkennen, und aus dieſen Wölbungen auf den Charakter des Menſchen ſchlieſsen könne.

Wenn alſo dieſe Theorie *vorzüglich* den Zweck hat, die Verrichtungen des Gehirns

zu

Digitized by Google

zu beſtimmen, und erſt nachher zu beweiſen ſucht, daſs man Fähigkeiten oder Neigungen aus dem Baue des Schädels erkennen könne, ſo iſt es auch einleuchtend, daſs ſie ganz von der Lehre *Lavaters* unterſchieden werden müſſe, und daſs der Name: *Phyſiognomik*, auf dieſe Theorie nicht ganz paſſe, da er nicht das Ganze umfaſst, nur den zweyten Punkt genau bezeichnet und den erſten unberührt läſst.

Man hat die Theorie: *Phyſiognomik des Schädels, Kraniognomik, Kraniographie, Kranioſkopie, Gall* ſelbſt einen *Kranioſkopen* genannt; allein alle dieſe Namen ſind nur zum Theil paſſend.

Der Hauptgegenſtand der Unterſuchung iſt das Gehirn; der Schädel iſt es nur in ſofern, als er ein getreuer Abdruck der äuſsern Oberfläche des Gehirns iſt.

Wenn auch die Theorie in der Anwendung Phyſiognomik werden kann, (in ſofern man nämlich von den Erhabenheiten und Vertiefungen am Schädel auf Fähigkeiten, und Neigungen, oder was daſſelbe ſagen will, auf den Charakter des Menſchen ſchlieſst)

ſo

ſo enthält ſie doch eigentlich weit mehr, als Phyſiognomik *).

Man hat alſo ſehr Unrecht, wenn man glaubt, *Galls* Hauptverdienſt beſtehe im Befühlen der Köpfe.

Bis man einen paſſendern Namen findet, welcher das Ganze umfaſst, mag der Name: *Encephalo-Kranioſkopie*, oder: *Gehirn- und Schädeltheorie* immerhin beybehalten werden.

Durchaus darf dieſe Theorie nicht mit *Lavaters Phyſiognomik* verwechſelt werden, dagegen proteſtirt Gall feierlichſt, weil, nach ſeiner Behauptung, Lavaters Sätze keine Allgemeinheit, keine Beſtändigkeit, keine innere Gültigkeit haben; ſie ſind, wenn auch zuweilen wahr befunden, bloſs zufällig wahr, und im Ganzen muſs *Lavaters* Phyſiognomik, als eine unſtatthafte Hypotheſe verworfen, und kann keineswegs, als auf feſte Prinzipien gegründet, betrachtet werden.

Zwar iſt nicht zu läugnen, daſs in den Geſichtszügen der Menſchen ganz eigenthümliche Verſchiedenheiten ſtatt finden, und daſs man von dieſen Verſchiedenheiten manchmal

* Dr. *Froriep's* Darſtellung etc. S. 8—12.

mal nicht mit Unrecht auf das Innere des Menſchen ſchlieſst; allein dieſe Eigenthümlichen Verſchiedenheiten der Geſichtszüge ſind durch bloſs *zufällige äuſsere Urſachen* hervorgebracht, beruhen nicht auf *Eigenthümlichkeiten* der innern Organiſation.

Und bloſs *innere* Eigenthümlichkeiten der Organiſation ſind es, auf welche eine Theorie der Phyſiognomik gegründet werden kann, und nicht zufällige, und in Beziehung auf den *Organismus* als etwas *Aeuſseres* zu betrachtende Dinge.

Eben ſo wenig muſs man *Galls* Theorie mit einer unlängſt vorgeſchlagenen und auf die Phyſiognomik angewandten Methode verwechſeln, deren Weſentliches darin beſtand, daſs man von den gröſsern Hervorragungen der Knochen auf häufiger und anhaltender geſchehene Zuſammenziehung der, an dieſen Knochenhervorragungen feſt ſitzenden Muskeln und ſo immer weiter auf die Geiſtes- und Seelenſtimmung ſchloſs, welche die häufigere und anhaltendere Zuſammenziehung jener Muſkeln veranlaſste; ſo lieſs zum Beyſpiel ein ſtark hervorſtehender Augenbogen auf ſtarke und häufige Zuſammenziehungen

des

des Muſkels ſchlieſsen, den man den Runzler der Augenbraunen nennt, durch welchen die Stirn wahrſcheinlich oft in Falten gezogen wurde; weil man nun bemerkte, daſs der Runzler der Augenbraunen und die ganze Stirn vorzüglich oft bey düſterer Gemüthsſtimmung zuſammengezogen wird, ſo ſchloſs man endlich, daſs der Menſch, bey dem vorzüglich ſtarke Augenbraunenbogen vorhanden waren, ein Miſanthrop ſeyn müſſe.

Angenommen, der Satz, daſs jede Knochenhervorragung von der Wirkung der an der Hervorragung feſtſitzenden Muſkeln herrühre, ſey richtig, ſo iſt jener Schluſs doch viel zu voreilig, indem jener Muſkel durch viele andere Urſachen zur Kontraktion gebracht werden kann, und nicht bloſs durch die Geiſtesſtimmung, in welcher ſich ein Miſanthrop befindet.

Man ſieht leicht ein, daſs dieſe Ideen, über die Hervorragungen an den Knochen, zwar intereſſant und unterhaltend ſind, daſs ſie aber nichts weniger als Sätze gelten können, durch welche ſich eine Theorie der Phyſiognomik begründen läſst.

Un-

Digitized by Google

Unſtreitig iſt es zu weit gegangen, wenn man gleich annehmen will, daſs nach gewiſſen beſtimmten Geſichtszügen ein Menſch ein ehrlicher Mann, bey andern ein Schurke ſeyn müſſe.

Bey ſolchen Behauptungen ging offenbar des Menſchen ſchönſtes Vorrecht, die Freyheit des Willens — verloren.

Auch mit dem *Blumenbachiſchen* Syſtem der *fünf Menſchenſpielarten* hat *Galls* Syſtem nichts gemein.

Galls Lehre beruht ſchlechterdings auf keinen Hypotheſen, es iſt eine Erfahrungslehre. Gall behauptet keinen einzigen ſeiner Sätze a priori *) — die er als trügeriſch verwirft. — Alle gründen ſie ſich auf die ſorgfältigſte Beobachtung der Natur. Erſt nachdem er die mühſamen Erfahrungen geſammelt, hat er aus ihrer Zuſammenſtellung das Gebäude ſeiner Lehre errichtet.

Als

*) Demnach iſt es unbillig, ſeine Lehre mit Beweiſen a priori und Sophismen anfeinden zu wollen, wie ſich verſchiedene, namentlich unter ihnen Herr Bergk, unterfangen haben; ſo lange man ihn nicht mit Erfahrungsſätzen bekämpfen kann, wird ſeine Lehre feſt ſtehn, und er iſt nicht verbunden, auf Einwürfe a priori ſich zu verantworten.

Digitized by Google

Als Grund, warum er Schlüſſe a priori gar nicht bey ſeiner Theorie benutzt habe, führt er an, daſs dasjenige, was er ſonſt durch eigentliches Vernünfteln für ausgemacht wahr gehalten, gewöhnlich früher oder ſpäter als mangelhaft oder irrig von ihm erkannt worden ſey. Deshalb glaube er, nur auf dem Wege der Erfahrung zur Wahrheit zu gelangen.

Bey fleiſsigem Studium der Naturwiſſenſchaften und der pragmatiſchen Anthropologie, ſoll *Galls* Scharfſinn ſich vorzüglich auf das Problem fixirt haben, das Innere des Menſchen aus ſeinem Aeuſsern zu erkennen.

Schon im verwichenen Jahrzehend zeigte er ſich als einen äuſserſt talentvollen Kopf durch ſeine Schrift: *Philoſophiſch-mediciniſche Unterſuchungen über Natur und Kunſt im kranken und geſunden Zuſtande des Menſchen, Wien* 1793. Noch iſt der zweyte Band dieſes intereſſanten Werks nicht erſchienen.

Bis jetzt weiſs man freilich noch nicht beſtimmt anzugeben, auf welche Weiſe er gerade die erſten Bemerkungen machte, die ſeiner Theorie zur Grundlage dienten, ſo lan-

Digitized by Google

lange er ſich ſelbſt noch nicht darüber erklärt hat.

Studium der Erfahrungs-Seelenkunde iſt zu Unterſuchungen dieſer Art unumgänglich nöthig. *Gall* verbindet bey ſeinen Unterſuchungen auch eine ausgebreitete Kenntniſs dieſer Wiſſenſchaft mit den übrigen Hülfsmitteln.

Nach genauem Studium der verſchiedenen phyſiſchen, moraliſchen und intellektuellen Eigenſchaften unterſuchte er eine Menge von Menſchenſchädeln, vorzüglich ſolche, deren Beſitzer ſich durch beſondere Fähigkeiten und durch einen hohen Grad ihrer Ausbildung auszeichneten.

Er ſuchte theils Gehirne ſolcher Menſchen zu zergliedern, theils die Schädel derſelben zu bekommen.

Da es aber ſehr ſchwer hält, viele vorzügliche Schädel zu bekommen, auch die Nachrichten aus der Lebensgeſchichte jener, auf deren Rumpfe ſie ſtanden, nöthig waren, und Biographien von Menſchen, die man nicht genau kannte, ziemlich dürftig ausfallen mochten, ſo ſuchte er ſeinen andern Weg

zu

zu betreten, indem er zugleich seinen Wirkungs- und Erfahrungskreis erweiterte.

Der Mensch besitzt alle die Eigenschaften zusammen, welche die Thiere einzeln oder zum Theil besitzen *).

Verschiedene Thiere besitzen vorzugsweise einzelne Eigenschaften, welche beym Menschen zusammen anzutreffen sind.

Der Mensch mit allen seinen Anlagen, Fähigkeiten und Neigungen weiss sich zu verstellen, seine Leidenschaften zu verbergen.

Das Thier ist der Verstellung nicht fähig. Der Charakter und die Eigenschaften des Thieres sind seiner ganzen Gattung allgemein eigenthümlich, und nicht so vielen speciellen Veränderungen unterworfen, als beym Menschen, wo man wohl schwerlich zwey finden möchte, deren Charakter durchaus ganz harmonisch wäre.

Leich-

*) Durch Hinzudenkung mehrerer Organe an einem Thierschädel kann man sich einen Menschenschädel idealisiren, so wie im Gegensatze durch Hinwegdenken der Organe vom Menschenschädel man sich einen Thierschädel bilden kann.

Digitized by Google

Leichter ſind die eigenthümlichen Fähigkeiten und Neigungen beym Thiere, das ſich von ſeinem Inſtinkte leiten läſst, aufzuſuchen und zu beſtimmen, ohne ſich der Gefahr des Irrthums und der Selbſttäuſchung auszuſetzen.

Dieſem zufolge verſchaffte er ſich eine Menge von Schädeln wilder und zahmer Thiere.

Auf dieſem Wege gelang es ihm, mehrere Eigenſchaften, welche im Charakter der Thiere gegründet waren, nach den vorausgeſetzten Wahrheiten in ihrem Gehirn, an ihrem Schädel wieder zu finden.

Er fand zum Beyſpiel, an dieſer oder jener Stelle des Schädels eine Hervorragung, und betrachtete dieſe Stelle des unten liegenden Gehirns einſtweilen als den Sitz des Organs für dieſe oder jene, das Thier vorzüglich charakteriſirende, Eigenſchaft. Z. B. beym Fuchſe das Organ der Schlauheit u. ſ. w.

Hiermit begnügte er ſich noch nicht; vielmehr unterſuchte er erſt eine ganze Menge Schädel von Thieren derſelben Gattung, und erſt nachdem er hier die Hervorragung als ein charakteriſtiſches Zeichen in jedem

Digitized by Google

Falle beſtätigt gefunden, wagte er vergleichende Unterſuchungen an Thieren, welche notoriſch mehr oder weniger Schlauheit beſitzen, als der Fuchs.

Zu ſeinem Erſtaunen fand er dieſelbe Hervorragung nach Verhältniſs ihres Schädels gröſser oder kleiner, als beym Fuchſe, je nachdem er bey dieſem Thiere mehr oder weniger Schlauheit vermuthet hatte.

Dann ging er mit der Auffuchung dieſes Organs zum Menſchen über. Hier täuſchte ihn die Erfahrung eben ſo wenig.

So wie bey den Thieren, fand er auch hier bey liſtigern Menſchen eine gröſsere, bey denen, welche dieſe Eigenſchaft in keinem ſo vorzüglichen Grade beſaſsen, eine unbedeutendere Erhöhung.

Mancher andere hätte nun ſchon, nach dieſen Erfahrungen, die Sache für gewiſs und ausgemacht angenommen.

Nicht ſo *Gall.*

So wie er, z. B. zuerſt alle Thiergattungen unterſucht hatte, bey welchen er das Organ der Schlauheit in einem vorzüglichen Gra-

Grade entwickelt glaubte, und seine Vermuthung durch Erfahrung bestätigt gefunden hatte, eben so untersuchte er jetzt auch alle jene Thiergattungen und Menschenschädel, die in ihrem Charakter keine oder nur eine äufserst geringe Spur von List und Schlauheit zeigten, mit derselben Genauigkeit, und fand an diesem die Stelle des Gehirns, in welchem er das Organ der Schlauheit nach vorhergehenden Untersuchungen vermuthete, durchaus nicht vorzugsweise entwickelt, ja, bey ganz dummen Thieren oder äufserst einfältigen Menschen sogar, anstatt, wie sich bey schlauen listigen Subjekten eine bedeutende Hervorragung äufserte, hier eine beträchtliche Zurückweichung des Gehirntheils, und folglich eine Vertiefung am Schädel.

So gelang es ihm, auf diesem langsamen, aber zuverläfsigen Wege, nach und nach durch fortgehende Vergleichung der Menschen- und Thierschädel und Gehirne für eine Menge von Fähigkeiten und Eigenschaften den Sitz, den sie im Gehirne einnahmen, so zu bestimmen, dafs die Erfahrung jetzt täglich seine Grundsätze bestätigt.

Digitized by Google

Alle bis jetzt entdeckten Organe bringt Gall unter drey Hauptklaſſen.

1) *Phyſiſche Eigenſchaften.*

2) *Fähigkeiten oder Geiſteseigenſchaften.*

3) *Neigungen oder Gemüthseigenſchaften.*

1) *Phyſiſche Eigenſchaften.*

Unter dieſe Klaſſe gehören die Organe der *Lebenskraft*,

des *Lebens-Erhaltungstriebes*,

des *Inſtinkts für die Wahl der Nahrung*,

die *äuſseren Sinne* u. ſ. w.

2) *Geiſteseigenſchaften oder Fähigkeiten.*

Dieſe Klaſſe begreift: *Muth*, *Ehrgeiz*, *Schlauheit*, *Bedächtlichkeit*, *Gedächtniſs* u. ſ. f.

3) *Neigungen oder Gemüthseigenſchaften.*

Hieher rechnet man: *Freundſchaft*, *Liebe*, *Geſelligkeit*, *Gutmüthigkeit*, *Kindesliebe*, *Wahrheitsſinn*, *Freygebigkeit* und andere mehr.

Galls

Galls Schädelkabinet ist sehr ansehnlich. Er selbst erklärte gleich im Anfange seiner Untersuchungen, dass es ihm vorzüglich um Köpfe von ausserordentlichen Menschen zu thun sey, die sich durch grosse Talente und Eigenschaften ausgezeichnet. Die jedem Menschen so natürliche als verzeihliche Eigenliebe verleitete nun viele zu dem Glauben: *Gall* mache Speculation auf ihre Köpfe. Der Dichter *Denis* verbot es schlechterdings in seinem Testamente, dass man seinen Schädel dem *Dr. Gall* ausliefern sollte.

Doch besitzt Gall eine beträchtliche Sammlung von Schädeln, unter welchen sich mehrere von sehr berühmten Männern, vom General *Wurmser*, dem Dichter *Blumauer*, *Alxinger*, u. a. m. befinden.

Hierzu kömmt noch eine sehr grosse Menge von Thierschädeln, sowohl ausländischen, als einheimischen.

Sehr interessant ist es, dass *Gall* nach *Walthers* Zeugniss, die mehrsten Thiere, deren Schädel er aufbewahrt, selbst erzogen, oder doch lange beobachtet *) hat, und also in

*) Eine arme Frau, die einen Wasserkopf hatte, nahm Gall zu sich, und gab ihr Kost und Wohnung,

in der Bildung ihres Schädels nicht nur die Verſchiedenheit des Gattungscharakters, ſondern auch die Modifikation des individuellen Charakters nachweiſen kann.

An dieſe Sammlung ſchlieſst ſich eine von Gypsabgüſſen und Gypslarven der Köpfe intereſſanter, und dem literariſchen Publikum als Gelehrte, oder in irgend einer auszeichnenden Eigenſchaft bekannter, noch lebender und verſtorbener Männer.

Die Zahl dieſer Gypsabgüſſe beläuft ſich auf 120, die Zahl der Menſchenſchädel an 300 *). Aufserdem läſst *Gall* noch mehrere Gehirne von Menſchen und Thieren in Wachs nachbilden.

Evident iſt der Nutzen der Schädellehre für die Pſychologie, vergleichende Anatomie

nung, bis ſie ſtarb. Aus Dankbarkeit vermachte ſie ihm ihren Waſſerkopf.

*) So hoch belief ſich nämlich die Sammlung nach dem Berichte des Hn. Dr. *Mertens* in ſeiner: leichtfaſslichen Darſtellung etc. 1803, von welcher ich dieſes, ſo wie vieles andere, oft faſt wörtlich, entlehnt habe; wahrſcheinlich hat ſich ſeit dem Erſcheinen des benannten Werks, Dr. Galls Sammlung beträchtlich vermehrt.

Digitized by Google

mie und Anthropologie, und ſollte, was bey ſo vieler Gewiſsheit wohl ſchwerlich zu vermuthen, auch dieſes Lehrgebäude wieder in der Folge vernachläſſigt werden, ſo iſt es doch Veranlaſſung zu einer Menge wichtiger Unterſuchungen des Schädels und Gehirns geweſen, und der Nutzen, der hieraus für die Anatomie des Gehirns entſpringt, iſt unläugbar groſs.

Die Pedanterey des Kopfbefühlens und Wahrſagens, die entſcheidende Stimme der Lehre bey der Wahl eines Ehegatten, Beſtimmung der künftigen Laufbahn der Kinder, bey Annahme der Beamten, welche vielleicht am mehrſten dazu beygetragen hat, dieſe Lehre bey einigen, welche ihr nur oberflächliche Blicke widmeten, verdächtig zu machen, liegt nicht in Galls Idee, und es ging hier dem Syſtem wie jeder andern Neuigkeit, der Elektricität, dem Galvanism, den Kuhpocken, und mehrern, man ging im erſten Enthuſiasm zu weit; die immer rege Phantaſie vergröſserte, legte mehr hinein, als darin liegen ſollte. Endlich kam die kalte Beſonnenheit zurück. Man ſah die Sache in ſeiner natürlichen Geſtalt, fand das nicht darin, was man anfangs darin geſucht hatte, und was

bloſs

in unſrer Einbildung gelegen hatte, wir lieſsen der Lehre unſern Fehler entgelten, und legten ſie bey Seite.

Allein der groſse Zweck, den wir durch *Galls* Schädellehre gewiſs erreichen werden, iſt eine ſo verfeinerte Anatomie des Gehirns, daſs wir, vielleicht mit der Zeit, im Stande ſeyn werden, die Verbindung der Seele mit dem Körper zu demonſtriren, und zu beweiſen, daſs das Gehirn der Mittelpunkt des thieriſchen, intellektuellen und moraliſchen Lebens ſey. Gewiſs einer der erhabenſten Zwecke!

Da nur ausgezeichnete Fähigkeiten und Neigungen ſich durch beſtimmte Erhabenheiten darſtellen, ſo glaube man ja nicht, an jedem Kopfe viel zu finden. Der Egoismus mancher Perſonen, würde uns da oft in Verlegenheit ſetzen, da jeder mit mittelmäſsigen Erkenntniſskräften verſehene Menſch wähnt, ſeinen Kopf als wichtigen Beytrag darbieten zu können, und er keinen andern Maaſsſtab, als den ſeines Eigendünkels annimmt.

Man unterſuche nur die Köpfe von Perſonen, die ſich durch anerkannt groſse Geiſtes- und Gemüthseigenſchaften auszeichnen; ferner, von Menſchen, welchen gewiſſe

wiſſe Geiſtes- und Gemüthseigenſchaften in einem gröſsern oder geringern Grade mangeln.

Bey erſtern ſuche man hervorſpringende Wölbungen, bey letztern Vertiefungen zu entdecken. Vorzüglich ſind die Schädel jener Narren, deren Gemüthszerſtörungen ſich, nicht durch allgemeine Tollheit oder Raſerey, ſondern vielmehr durch fixe Ideen ankündigen, ein wichtiger Gegenſtand für Unterſuchungen zum Galliſchen Syſtem. Bey dieſen wird man immer jenes Organ ſtark entwickelt finden, welches vermöge der bey ihnen vorwaltenden fixen Idee beſonders erregt ſeyn muſs, wie z. B. bey verliebten Narren den Geſchlechtstrieb, bey ſtolzen den Hochſinn.

Mit der Beſtimmung des Charakters und der Gemüthseigenſchaften, der Seelenfähigkeiten, welche man nach Maaſsgabe dieſes Syſtems bey den Menſchen durch Kopfbefühlen beſtimmen will, hat es noch nicht ſo ganz ſeine Richtigkeit.

1) Wollte man die guten oder ſchlechten Eigenſchaften des Menſchen boſs dadurch beſtimmen, ob er an dieſer oder jener Stelle des Schädels, wo ſich das Organ gewiſſer

Ei-

Eigenſchaften, nach Galls Angabe, befinden ſoll, eine beträchtliche Hervorragung oder Vertiefung habe, könnte man ſich leicht der Gefahr des Irrthums und der Parteylichkeit ausſetzen *). Da

a) eine beträchtliche Hervorragung des Schädels und des Organs, welche dieſelbe

*) Ueberhaupt rathe ich keinem, in Geſellſchaften, zumal bey Männern (bey Damen läſst es ſich eher verzeihen) den Kopfpropheten und Betaſter ſpielen zu wollen. Man kömmt leicht, auch bey der höchſten Gründlichkeit der Lehre, ins Gedränge, wenn man Eigenſchaften an Menſchen entdeckt, die man ihnen nicht wohl ins Geſicht ſagen darf. Man macht entweder ſich oder die Lehre lächerlich. In einer Geſellſchaft bey einer Frau Hofräthin H—, betaſtete einſt ein gewiſſer Herr Doktor A—uth die Köpfe der Damen und auch meinen. Er kannte mich nicht, und ſprach mir allen Tonſinn ab — und doch ſpiele ich ſeit meinem zwölften Jahre Orgel und Harmonika, kann jede, nur einmal gehörte, Arie, mit ihrer richtigen Begleitung, am Klavier nachſingen und ſpielen, und memorire Tonſtücke äuſserſt genau, ja ich ſinge Lieder und ſpiele ſie dazu aus dem Stegreif, habe einige muſikaliſche Werke geſchrieben, welche nicht ungünſtig aufgenommen wurden. Dagegen machte er mich zu einem geſchickten Zeichner, und es iſt Gott bekannt, daſs ich keinen Bleyſtift führen kann.

Digitized by Google

ſelbe bewirkt, nur dann ſtatt finden kann, wenn die ihr zu Grunde liegende Fähigkeit in einem ſehr ausgezeichneten Grade entwickelt iſt.

b) Können einzelne Organe zwar ſehr ſtark entwickelt ſeyn, ſie bilden aber keine weit umſchriebene (zirkumſkripte) bemerkliche Hervorragung, da die nachbarlichen das Hauptorgan, welches man zu entdecken wünſcht, gleichfalls ſtark ausgebildet, und mit dem weſentlichen Organe eine gleichförmige Ründung, aber keinen Höcker hervorbringen.

2) Die Fähigkeiten, in Hinſicht ihrer Erweckung, Ausbildung und Vervollkommnung, ſind gewiſſen Verhältniſſen und Bedingungen der Erziehung eines jeden Individuums, die Gemüthsneigungen den Verhältniſſen der Umſtände, dem freyen Willen und der moraliſchen Bildung untergeordnet.

Die Anlagen zu dieſem oder jenem Fehler können, wie ich ſchon einmal bemerkte, bey Menſchen vorhanden ſeyn, aber mit den Waffen der Moral und Religion unterdrücken wir ſie, Erziehung bildet die guten Eigenſchaften aus, macht eben dadurch die böſen un-

Digitized by Google

unfähig. Folglich wär es höchſt unrecht, einem Menſchen den Fehler ſeiner Organiſation entgelten zu laſſen und ohne weitere Prüfung deshalb zu verwerfen, während er ſich bemüht, dieſem Fehler mit ganzer Kraft ſeiner Seele entgegen zu arbeiten.

Wer erinnert ſich hier nicht der bekannten Anekdote vom Sokrates, als ſeine Schüler einen Phyſiognomiker zu ihm führten, letztern in ſeiner Kunſt zu prüfen oder vielmehr lächerlich zu machen. Man ſagte ihm nicht, daſs der weiſe Sokrates vor ihm ſtehe, und erſuchte ihn, ein Urtheil nach den Regeln der Kunſt über ihn zu fällen.

Der Phyſiognomiker ſchilderte den weiſen Mann als den unmoraliſchten Menſchen, aller Laſter fähig.

Die Schüler ergrimmten, und wollten den Phyſiognomiker den verdienten Lohn ſeiner Beleidigungen geben. Aber Sokrates wies ſie zur Ruhe. Alles dieſes war ich, ſagte er, was der Menſch aus meinem Geſichte lieſt, ich wär ein moraliſches Ungeheuer geworden, hätte nicht die Philoſophie mich auf die Bahn der Tugend geleitet,

tet, indem sie mir ihren Werth fühlbar machte.

3) Wie leicht kann auch hier die Phantasie oder Parteysucht irre leiten? da die Untersuchung des Schädels einem Sachverständigen und geübten Naturforscher übertragen werden müfste, für dessen Charakter denn doch auch niemand bürgen kann.

Ueberhaupt mufs diese Untersuchung erst mit der weitern Ausbildung der Theorie selbst mehr bestätigt werden, dann wird sie auch allerdings mit ihren Resultaten als gewisse Norm bey Untersuchungen der Charaktere angenommen werden können.

So könnte der Pädagog, durch Erfahrung und Schädelform geleitet, das an manchem Dummkopf sich äufsernde Talent benutzen und ausbilden, und ihn dadurch sich selbst und der menschlichen Gesellschaft nützlich machen; da man jetzt noch meistens dergleichen Kinder vernachläfsigt, und sie als unnütze Glieder in der Kette der menschlichen Gesellschaft heranwachsen läfst.

Eben so werden Eltern die Laster des Stehlens, Lügens, des Thierquälens, die man sehr oft aus Verblendung als Aeufserung

von

von Schlauheit und Muthwillen, ſo gern an den kleinen Geſchöpfen beobachtet und belacht, jetzt aus einem andern Geſichtspunkte, nämlich als eine in der Organiſation gegründete Anlage betrachten, und ihnen zweckmäſsiger entgegen arbeiten, überhaupt, wie der Herr Collegienrath von Kotzebue in ſeinem ſcherzhaften Gedichte ſagt:

„Kein Vater wird aus blinder Zärtlichkeit
Den dummen Sohn der Kanzel weihen,
Dem die Natur ein beſſeres Gedeihen
Als Schneidermeiſter prophezeit.“

So könnte ferner dieſe Schädelunterſuchung auch zur Unterſtützung, Verwahrung und Beſſerung ſolcher Unglückſelgen angewendet werden, die z. B. einen ganz unwiderſtehlichen Trieb zum Stehlen oder Morden haben.

Der Staat hat dann allerdings das Recht, ſolche Unglückliche durch enge Verwahrung unſchädlich zu machen; jede eigentliche Strafe aber würde bey ſolchen Menſchen zwecklos ſeyn.

Beyſpiele dieſer Art kommen nun im Allgemeinen wohl ſelten vor. Aber es iſt nicht unſtatthaft, Geſetzgeber und Richter, Seelſorger und Beichtväter, auf dieſen Satz aufmerkſam zu machen.

Am

Am wohlthätigſten für die Menſchheit zeigt ſich dieſe Lehre vorzüglich in Verbindung mit der Heilkunde. D. Nord *), Arzt am Irrenhauſe oder ſogenannten Narrenthurm in Wien, hat mit vielem Glück eine Menge Geiſteskrankheiten, vorzüglich Melancholien, die man ſonſt nach jeder Methode für unheilbar angab, mit gutem Erfolg geheilt, ſeitdem ihm *Galls* Unterſuchungen Mittel an die Hand gaben, ſeine Kranken zweckmäſsiger zu behandeln, als ehedem. Unter einer gegebenen Anzahl werden jetzt noch einmal ſo viele geheilt entlaſſen als vorher.

Auch ſind Impotenzen durch Einreibung flüchtiger Reizmittel auf die Organe des Geſchlechtstriebes glücklich gehoben worden.

*) Man ſehe die Berichte des D. Nord und Pinel.

Ei-

Digitized by Google

Eigentliche Schädellehre.

Galls Grundſätze.

Erſter Grundſatz.

„Die Geiſtes- und Gemüthseigenſchaften, oder die Fähigkeiten und Neigungen, haben Organe in dem Körper, durch welche ſie wirken und ſich äuſsern.“

Es iſt nicht möglich, daſs man ſich eine Wirkung ohne Urſach, eine Kraftäuſserung ohne Kraft, und eine Kraft in Wirkſamkeit geſetzt denken kann, ohne zugleich ein materielles Etwas mit zu denken, wodurch ſie wirkt.

Dieſe materielle Bedingung einer Kraftäuſserung nennt man in der lebenden Natur, *Organ*.

Da-

Digitized by Google

Daher muſs in der lebenden Natur jede Kraft ein Organ beſitzen, durch welches ſie ſich äuſsert, oder durch welches ſie wirkt. Ohne ſolch ein Organ kann man ſich keine Kraft, ſey ſie auch welche ſie wolle, in Aeuſserung verſetzt denken.

Geiſtes- und Gemüthseigenſchaften *), oder Fähigkeiten und Neigungen, ſind ebenfalls als Kräfte zu betrachten, welche, wenn ſie wirkſam ſeyn, und ſich äuſsern ſollen, ebenfalls ein Organ haben müſſen.

Zweyter Grundſatz.

„*Die Geiſteseigenſchaften und Gemüthseigenſchaften und ihre Organe, durch welche ſie wirkſam ſind, haben ihren Sitz im Gehirn, und das Gehirn enthält die Organe aller Fähigkeiten und Neigungen des Menſchen in ſich.*“

Schon vor Gall haben viele Aerzte und Philoſophen das Gehirn als den Sitz der Seele,

*) Geiſteseigenſchaften (Fähigkeiten) müſſen immer von Gemüthseigenſchaften (Neigungen) unterſchie-

le, und den Ort angenommen, wo, (um ſich des Ausdrucks zu bedienen) die Geiſtesprozeſſe vor ſich gehen. Gall ſtellt noch ganz neue Beweiſe dafür auf.

1) Das Gehirn iſt einer der künſtlichſt ausgebauten Theile unſers Körpers, der auch in ſeinen kleinern Theilen einen ſehr regelmäſsigen und ſtets gleichförmigen Bau darbietet, und doch iſt das groſse Gehirn nicht abſolut zum Leben nöthig; denn es werden Früchte von Menſchen und Thieren ohne Gehirn geboren, und vegetiren eine Weile fort. oft hat man eine tüchtige Portion Gehirn weggenommen, ohne daſs das Leben verloren gegangen wär.

So kann auch der gröſste Theil des Gehirns bey Menſchen und Thieren durch Verwundung, Vereiterung u. ſ. w. verloren gehn, ohne auf das thieriſche Leben Einfluſs zu haben.

Hartſoeker *), um ſich von der Tödtlichkeit

den werden. Z. B. Witz, Gedächtniſs, Einbildungskraft u. ſ. w. ſind Fähigkeiten; Stolz, Gutmüthigkeit und Geiz — ſind Neigungen.

*) *Gölike*, Hiſtor. Chirurg. S. 525. Ein ähnliches Bey

keit der Gehirnwunden zu überzeugen, schlug einem Hunde einen Nagel durchs Gehirn, und nagelte ihn damit eine Zeitlang an eine Tafel fest. Die Wunde heilte wieder, ohne Nachtheil für das Thier.

Die Geschichte der Chirurgie, hat uns eine grosse Menge von Verwundungen des Gehirns aufbewahrt, die wieder geheilt wurden.

Massa *) heilte mehrere tiefe Gehirnwunden, unter andern eine, die bis auf das Keilbein drang, dass man letzteres mit der Sonde fühlte.

Von Haller **) erzählt von einem zwölfjährigen Knaben, dem eine Dachziegel auf den Kopf fiel, und ihm so viel davon hinwegschlug, dass er mehr als eine Faust gross Gehirn dadurch verlor.

Bleykugeln und mehrere andere Körper

Beyspiel hat *Verdriez* in den Ephemeriden der kaiserl. Akad. der Naturf. angeführt.

*) Bey Marcellus Donatus, L. V. C. 4.

**) Vorlesungen über die gerichtliche Arzneykunde, B. II. S. 415.

haben manche Perſonen lange Zeit im Gehirne getragen.

Zakutus *) erzählt von einem Menſchen, der die Hälfte eines Meſſers acht Jahre im Gehirn ſtecken hatte.

Aus allen dieſen ergiebt ſich, daſs das Gehirn zum bloſs animaliſchen Leben nicht nothwendig iſt. Da es aber in ſeiner Verbindung, Lage und Gröſse ſeiner Theile nach feſt beſtimmten Grundſätzen von der Natur geformt iſt, ſo daſs beträchtliche Abweichungen äuſserſt ſelten ſind, da die Natur hier viel beſtändiger, als bey allen andern Körpertheilen iſt, ſo läſst ſich aus dieſem allen mit Recht ſchlieſsen, daſs es nicht umſonſt alſo geſchaffen, ſondern zu einem wichtigeren Zwecke vorhanden ſeyn müſſe.

2) Fähigkeiten und Neigungen der verſchiedenen Thiergattungen ſtehen mit der relativen Gröſse des Gehirns, und vorzüglich mit der Gröſse einzelner Theile des Gehirns in Verhältniſs; ſo daſs die Anlagen, (Fähigkeiten und Neigungen) eines Thieres um ſo ausgezeichneter ſind, je gröſser die Maſſe des Ge-

*) Bonet, Biblioth. Chir. Cent. I. Obſ. 72.

Gehirns (und gewiſſer einzelner Theile derſelben) in Verhältniſs zu den Nerven und dem übrigen Körper des Thieres iſt, daſs umgekehrt das Thier um ſo weniger Anlagen beſitzt, je kleiner das Gehirn im Ganzen und in einzelnen Theilen iſt, und daſs endlich alle Anlagen, die ſich vom Gehirn ableiten laſſen, mangeln, wenn das Gehirn nicht vorhanden iſt.

Der Menſch hat im erwähnten Verhältniſs das abſolut gröſste Gehirn, und beym gröſsten Thiere, z. B. bey dem Elephanten, ſind die Halbkugeln des groſsen Gehirns, der eigentliche Sitz der Fähigkeiten, kleiner, als beym Menſchen, obgleich die meiſten Thiere den Menſchen an Feinheit und Intenſität der äuſsern Sinne übertreffen.

3) Fehler, Krankheiten, Verletzungen des Gehirns zerſtören und unterdrücken die Fähigkeiten unſres Geiſtes. Da hingegen jeder Theil unſres Körpers zerſtört werden kann, ohne nachtheiligen Einfluſs auf unſere Geiſtesfähigkeiten zu haben.

Bey Wahnſinn mit Wuth verbunden, finden wir den Körper an ſich gut organiſirt, das

das Gehirn hingegen widernatürlich hart; bey Wahnſinn mit Stupidität, den Körper ebenfalls gut organiſirt, das Gehirn hingegen ſehr weich. Mit der zunehmenden Ausbildung des Gehirns, bilden ſich und wachſen alle unſre Fähigkeiten und Neigungen, nehmen hingegen im höhern Alter, wo das Gehirn kleiner, hart und zähe wird, wieder ab.

Ein Schlag aufs Gehirn raubt entweder das Gedächtniſs, oder die Urtheilskraft, oder eine andere Fähigkeit, ohne gerade allemal das Leben in Gefahr zu ſetzen.

Dritter Grundſatz.

„Fähigkeiten und Neigungen ſind mit ihren Organen, durch welche ſie wirkſam ſind, angeboren, und nicht erſt durch Erziehung hervorgebracht.“

Dieſe Behauptung iſt ſo wahr und richtig in der Natur des Menſchen gegründet *), daſs man kaum glauben ſollte, daſs jemand Zweifel dagegen hegen könnte? —

Liegt

*) Poeta naſcitur.

Liegt nicht die Eigenſchaft zu blühen und Früchte zu tragen ſchon im Fruchtkerne des Baums? liegt nicht das ganze Feld der Sinne und der willkührlichen Muskelbewegung ſchon ſo gut in der ungebornen Frucht, als im neugebornen und erwachſenen Menſchen? Iſt nicht urſprünglich das Empfindungsvermögen durch die Sinne in dem gehörigen Grade ſchon im Keime der ungebornen Frucht niedergelegt? Beweiſt nicht die Wirkung des Nervenſyſtems auf das Gehirn und das Vorhandenſeyn der Nerven ſelbſt deutlich, daſs ſie das Organ der Mittheilung zwiſchen dem Gehirn und dem ganzen Körper ſind? Kann man wohl ein Talent entwickeln, das nicht vorhanden iſt? Man hat unglückliche Beyſpiele genug von Menſchen, die wider ihre Anlagen arbeiten muſsten, und manchen Prediger ſieht man es an, daſs er beſſer zum Schuhkflicker getaugt hätte, und mancher Profeſſor zum Schachtelkrämer, Pfänderverleiher und Trödelmanne.

Zwar kann wohl durch Erziehung und Uebung die Entwickelung einer Fähigkeit, wozu das Organ ſchon im Keime enthalten iſt, begünſtigt werden, ſo wie im Gegentheile durch Vernachläſſigung und Nichtübung daſ-

daſſelbe ganz verringert, und die Ausbildung deſſelben gänzlich gehindert werden kann, jedoch wird es durch Erfahrung und Uebung nie gelingen, ein Organ hervorzurufen, welches nicht ſchon im Keime vorher vorhanden war.

Das Beyſpiel ſo mancher Kinder reicher Eltern, beweiſt zur Gnüge, daſs man aus dem Menſchen nichts machen kann, was er nicht ſchon durch die Natur geworden iſt, oder wozu man nicht vielmehr ſchon das Organ hat?

Wie viele Kinder, auf deren Erziehung durchaus alles verwendet und ſchlechterdings keine Mühe geſpart wird, bleiben dennoch nur elende Stümper, wenn das wahre Genie auch unter den ungünſtigſten Umſtänden ſich in die Höhe ſchwingen, und alle Dämme, alle Hinderniſſe der Lage und Verhältniſſe durchbrechen wird.

Selbſt unter dem ſtärkſten Geiſtesdrucke würde *Fichte's* Geiſt nicht ganz unthätig geweſen ſeyn, beſtändig würde er tief gedacht haben.

Durch Erziehung und Uebung kann die Entwickelung einer Fähigkeit, wozu das Organ

gan ſchon vorhanden iſt, wohl begünſtigt werden, ſo wie man durch Nichtübung die Ausbildung derſelben verhindern kann; niemals aber wird man durch Erziehung und Uebung eine Fähigkeit hervorbringen, wenn ſie nicht ſchon in ihrer organiſchen Anlage vorhanden war.

Tauſende unſrer jungen Leute ſtudiren Poeſie, aber wir haben nur einen Matthiſſon, Göthe, Wieland, Schiller, Salis u. ſ. w.

Wie viele Schüler, z. B. auf Schulpforte, ſtudiren Rhetorik und Poeſie. Aber *Klopſtock* der groſse Dichter, der aus ihr hervorging, iſt einzig. Schon als Schüler zeigte er dort, was dereinſt Deutſchlands Muſen von ihm zu hoffen hätten! Schon in ſeinem funfzehnten Jahre verfertigte er Gedichte, aus denen der Geiſt ſeines Meſſias athmete. Seine Abſchiedsrede von Schulpforte zeigt ſchon ganz den Dichter Klopſtock.

F. v. Salis der liebliche Sänger der Natur, der ſchöne Schweizerdichter, dichtete ſelbſt unter den ungünſtigſten Verhältniſſen. In früheſter Jugend, wo er kaum ſein armſeliges graubündter Deutſch (wenn man es anders

ders noch so nennen kann) in seine Gewalt bekam, wurde er nach Paris in die Militärschule geschickt. Die Zügellosigkeiten seiner Kammeraden, die Ueppigkeiten der Residenz, — nichts konnte die reinen Ideale von Tugend und ländlicher Ruhe und Anmuth aus seiner Seele verdrängen. Alle jene Herrlichkeiten der Heerstrasse des Lebens, auf der, wie auf dem festgestampften Erdboden eines Hochwegs, keine Blume der Empfindung gedeiht, gingen kalt, wie die glänzenden Dekorationen einer Feenoper an seinem Sinn vorüber. Er wurde — harte Prüfung für einen Schweizer! — nach Artois in Flandern versetzt. Hier litt er am Heimweh — und alle diese Hindernisse, selbst die Schwierigkeiten einer nur halbbekannten Sprache, mit der er, wie sein Landsmann v. Haller, ringen mufste, um ihr einige Vortheile abzugewinnen, konnten seine Anlage, seinen Hang zur Poesie nicht unterdrücken. In Paris, wie in den heimatlichen Gebirgen, ja auf Flanderns Moorgefilden schuf seine Muse Lieder der süfsesten Wehmuth und voll reiner Naturschönheiten.

William Crotch spielte im zweyten Jahre bekannte Stellen aus Liedern, und im 3ten eigene

eigene Phantaſieen auf der Orgel zu Kambridge.

Louis Claude Daquin, Organiſt an der königlichen Kapelle zu Verſailles, lieſs ſich in ſeinem ſechſten Jahre vor Ludwig dem XIV., und ſeinem ganzen Hofe, auf dem Flügel hören. Im achten Jahre, führte er ein vierſtimmiges Beatus mit einer von ihm ſelbſt componirten Symphonie auf; und damit man ihn beſſer ſehen konnte, wenn er den Takt ſchlug, ſtellte man ihn auf den Tiſch. Das auffallendſte war, daſs dieſes Kind die vortrefflichſten Accorde fand, ohne ihre Namen zu wiſſen.

Joſeph Haydn, dieſes groſse muſikaliſche Genie, war der Sohn eines Wagners, ſang im ſechſten Jahre in Hamburg auf dem Chore die Meſſe und ſpielte Klavier und Violine. Eben ſo früh entwickelte ſich der Tonſinn bey *Amadeus Naumann*, *Pergoleſe*, *Nikolo Piccini*, *Adolph Haſſe*, dem blinden Flötenſpieler *Dulon* u. a. m.

Selbſt unter den ungünſtigſten Umſtänden entwickelten ſich die Talente, wie bey *Georg Friedrich Händel*, deſſen Vater alle Inſtrumente fortſchaffte. Er übte ſich des Nachts

Nachts auf einem in einem Winkel verſteckten Klaviere.

Gaſsman, *Salieri's* Lehrer, entlief heimlich ſeinem Vater aus Neigung zur Tonkunſt.

Wilhelm Häſsler, einer der gröſsten Klavier- und Orgelſpieler, muſste, trotz ſeiner Neigung und Fähigkeit für Muſik, ſeines Vaters Willen gemäſs, ein Plüſchmützenmacher werden, und ſein Genius zerbrach die Feſſeln, ſchwang ſich zum Tonſetzer, zum Konzertmeiſter und berühmten Virtuoſen empor. Schon als Kind ſtellte er Breter mit Nägeln an die Wand, was die Noten vorſtellen ſollte, und legte Hölzer wie Taſten über einander, und indem er ſtarr auf die Nägel ſah, und zugleich auf den Hölzern herumfingerte, rief er Davi! Davi! (ſo viel als Klavier! Klavier!)

W. A. Mozart komponirte ſchon in ſeinem zwölften Jahre eine Oper, welche den Beyfall des Kaiſers Joſeph II und des Dichters Metaſtaſio erhielt.

Ich könnte die Geſchichte faſt jedes ausgezeichneten Genies erzählen, deren Talent ſich früh, oft unter den ungünſtigſten Umſtänden, entwickelte, wie bey *Gretry*, *Goſſet* u. ſ. w.

Will

Will man erfahren, was angebornes Talent zur Muſik vermag, ſo höre man nur die Gebrüder *Pixeis*. Wenige Menſchen werden es, ſelbſt bey ausgezeichnetem Fleiſſe in mehrern Jahren ſo weit bringen, als es dieſe Kinder ſchon jetzt gebracht haben.

Eben dieſes gilt von allen andern Fähigkeiten und Neigungen; D. *Martens* erzählt, daſs er einen Knaben gekannt habe, welcher ſchon in ſeinem fünften Jahre drey Sprachen fertig ſprach und ſchrieb, ſeine Mutterſprache abgerechnet *).

Wollte man den Einwurf machen,

„*daſs die Fähigkeiten und Neigungen dem Menſchen nicht angeboren ſeyn könnten, weil ſie ſich erſt langſam entwickeln.*“

So antwortet Gall, daſs man, ſo wie man dieſen Einwurf macht, eben ſo gut auch ſagen könne: dem Menſchen ſey das Zeugungsgeſchäfte, dem Stier das Stoſsen und dem Hengſt das Schlagen nicht angeboren, weil dieſes alles ſich auch nur ſtufenweiſe zu ſeiner Vollkommenheit entwickelt.

Die Anlagen äuſsern ſich allerdings nicht eher, als, bis die Organe einen gewiſſen Grad

*) S. deſſen leichtfaſsliche Darſtellung S. 43.

Grad von Feſtigkeit und Stärke erhalten haben. Es verhält ſich mit den Geiſteskräften, wie mit denen des Körpers. Die Ideen ſind uns zwar nicht angeboren, aber das Vermögen, die Ideen, welche wir erhalten, aufzubewahren, und zu vergleichen, die Vernunft iſt uns angeboren, und fängt an ſich zu äuſsern, wenn das Gehirn ſeine gehörige Ausbildung erhalten hat, und nimmt in eben dem Verhältniſſe ab, als ſeine Kräfte ſchwinden.

Von gröſserer Wichtigkeit iſt folgender Einwurf.

„*Wenn uns die Fähigkeiten und Neigungen mit ihren Organen angeboren ſind, was wird da aus der Freyheit des Willens und der Handlungen? werden wir da nicht mehr zu Werkzeugen, als zu Herren unſrer Handlungen? ſind wir da nicht ganz dem innern Anſtoſse Preis gegeben? und wie können uns da unſre Handlungen, wenn wir, vermöge der uns eignen Organe gleichſam zu unſerm Thun und Laſſen gezwungen werden, beigemeſſen, wie können wir über ſie zur Verantwortung gezogen werden?*

Gegen

Gegen dieſen Einwurf bemerkt nun Gall folgendes:

Wer da glaubt, unſere Fähigkeiten und Neigungen ſeyen uns nicht angeboren, der leitet ſie von der Erziehung her.

Würden aber dann nicht unſre Handlungen durch die Erziehung beſtimmt, und iſt es nicht im Grunde einerley, ob wir von Natur, durch angeborne Eigenſchaften, oder durch Erziehung auf gewiſſe Weiſe geartet ſind?

Würde man im letztern Falle nicht etwan auch ſagen können, daſs unſer Wille durch die Erziehung beſtimmt, daher nicht ganz frey ſey?

Zudem verwechſelt man hier in dieſem Einwurfe die *Fähigkeiten* und *Neigungen* (bloſsen Anlagen) mit der Handlungsweiſe ſelbſt; die Anlage hat ja noch nicht die wirkliche Handlung zur Folge, nicht jeder Plan wird zur That.

Die Organe und die in ihnen gegründeten Anlagen ſind nur als Reize zu betrachten, durch welche der Menſch angetrieben wird, das zu thun, wozu er die Anlage beſitzt.

Digitized by Google

ſitzt. Z. B. wenn jemand das Organ des Stehlens beſitzt, ſo hat er zwar immer den Hang zum Stehlen, aber aus dieſem Hange folgt noch nicht, daſs er wirklich ſtehle, ſondern dieſer Hang zum Stehlen kann vorhanden ſeyn, und doch recht gut durch den Willen unterdrückt werden. Jedes mannbare Mädchen ſehnt ſich vom Manne genoſſen zu werden, jeder geſunde Jüngling fühlt ſich zum Mädchen hingezogen, aber die Sittlichkeit hält mit edler Selbſtverläugnung, oft mit gröſster Mühe, die Wünſche der Leidenſchaft in der keuſchen Bruſt verſchloſſen, und niemand ahnet, was im Innern des Mädchens vorgeht, wenn es unbefangen in die Kirche geht, oder gleichgültig über Zirkel von Anbethern hinwegblickt.

Die Anlagen ſind angeboren, aber ihre Ausbildung bleibt dem Willen unterworfen.

Selbſt die Thiere ſind nicht ohne alle Willkühr ihren Trieben untergeordnet. Durch Prügel lernt der Bär tanzen, der Affe Kunſtſtücke, und ſo mächtig ſich beym Hunde der Trieb zum Jagen, bey der Katze zum Stehlen zeigt, ſo laſſen ſie, bey wiederholten Züchtigungen, beide doch die Ausführung dieſer Triebe.

Der

Der Menſch hat nun aber noch auſser den thieriſchen Eigenſchaften, *Sprachfähigkeit* und *Erziehungsfähigkeit*, Sinn für *Recht* und *Unrecht*, für Vorſtellung eines unabhängigen Weſens. Er iſt mit dem Gefühl der Sittlichkeit, mit dem deutlichſten Bewuſstſeyn der Gegenwart und Vergangenheit begabt, und ſelbſt der Blick in die Zukunft ſteht ihm einigermaſsen offen.

Mit dieſen ſtarken Waffen kämpft der Menſch gegen ſeine Neigungen, welche zwar immer noch Reize ſind und ihn in Verſuchung führen, die aber doch ſelten ſo ſtark werden, daſs der Wille ſie nicht zähmen könnte.

Erſt aus dieſem Kampfe entſpringt Tugend und Laſter, und nach dieſem Kampfe kann Beymeſſung, Strafe und Belohnung ſtatt finden.

Was wäre die ſo theuer empfohlene Selbſtverläugnung, wenn ſie nicht einen Streit in unſerm Innern vorausſetzte!

Iſt wohl die Enthaltſamkeit des Jünglings, die Keuſchheit des Mädchens zu rühmen, welche deswegen der Wolluſt nicht fröhnen, weil ſie aus Mangel an phyſiſcher Kraft,

Digitized by Google

oder organiſcher Dispoſizion keinen Trieb dazu empfunden haben? oder der Greis und die Matrone, welche die Sünde verlaſſen hat? —

Wenn eine Neigung von Natur beträchtlich ſtark iſt, ſo kann im erſten Augenblicke der Wille manchmal nur wenig; durch ſtärkere Gegenreize, Sittlichkeit, Religion, u. ſ. w. durch anhaltendes ernſtliches Wollen aber kann ſelbſt die ſtärkſte Neigung unterdrückt, und gleichſam das Unmögliche möglich gemacht werden.

Auf dieſe Art bliebe denn die Freyheit des Willens, dieſes Vorrecht des Menſchen ziemlich in Sicherheit, und anſtatt daſs die Annahme angeborner Neigungen dem Menſchen ſeine Willensfreyheit benehmen ſollte, wird letztere nur noch um ſo feſter begründet.

Je ſtärker die innern Antriebe ſind, deſto ſtärker müſſen die oben angegebenen Gegenreize wirken.

Dahin muſs alſo die Kunſt des Erziehers hinzuarbeiten ſtreben, auch die heftigſten Neigungen und Triebe dem Willen und der Vernunft unterzuordnen.

In

In äuſserſt ſeltnen Fällen kann es aber auch wohl geſchehen, daſs die innern Antriebe ſo ganz auſserordentlich ſtark und heftig ſind, daſs die angegebenen Gegenreize nichts gegen dieſe innern Antriebe vermögen. Dieſes iſt vorzüglich der Fall bey ungebildeten Perſonen, wo das moraliſche Gefühl minder ausgebildet iſt *).

So kann es kommen, daſs Menſchen einen ganz unwiderſtehlichen Trieb zum Stehlen oder Morden empfinden, den ſie, wenn ſie auch das Unrechtmäſsige davon vollkommen einſehen, doch nicht zu überwältigen vermögen **).

Solche Menſchen ſind gerade wie Verrückte zu betrachten, und der Staat hat dann

*) D. Froriep Darſtellung. (S. 26.)

**) Ein junger Menſch von ſehr hoher Geburt hatte einen ſolchen Hang zum Morden, daſs er Menſchen und Thiere habhaft zu werden ſuchte, ſie mordete und ſich an ihren Zuckungen weidete. Der Hang war nicht zu unterdrücken. Man lieſs ihm ein künſtliches Automat machen, das er des Tags einigemal erſtach und mit Freuden beym Anblick der Zuckungen weilte, welche die künſtliche Puppe mit vieler Wahrheit nachahmte.

Digitized by Google

allerdings das Recht, ſolche Leute — auſser Stand zu ſetzen, der Geſellſchaft zu ſchaden.

Vierter Grundſatz.

„*Die Fähigkeiten ſind deutlich und weſentlich von den Neigungen verſchieden, und unabhängig; ja ſelbſt die einzelnen Fähigkeiten, ſo wie die einzelnen Neigungen, ſind unter ſich unabhängig, und haben, mittelſt ihrer Organe, ihren Sitz in einzelnen und verſchiedenen Theilen des Gehirns.*“

1) Man kann — wie ich ſchon geſagt, Geiſtes- und Gemüthseigenſchaften abwechſelnd in Ruhe und Thätigkeit verſetzen; die eine kann ſich erholen von ihrer Abſpannung, während die andere in voller Thätigkeit iſt.

2) Sowohl bey Thieren als bey Menſchen ſtehen Fähigkeiten und Neigungen von einerley Gattung in höchſt verſchiedenem Verhältniſſe beyſammen. Auf dieſe Verſchiedenheit gründen ſich ſowohl die verſchiednen Abweichungen in den Talenten, als auch die nach vollendeter Ausbildung einzelner Fähig-

Digitized by Google

Fähigkeiten und Neigungen entſtehende Verſchiedenheit des Charakters.

Die Verſchiedenheit des Charakters mufs, als Erſcheinung, ihren materiellen Grund haben, deren Wirkung ſie iſt. Würde keine Verſchiedenheit des Charakters ſtatt finden, ſo wären alle Menſchen im Denken, Handeln und Wiſſen, Wollen und Wirken einander völlig gleich, was aber der allgemeinen Erfahrung widerſtreitet.

Die tägliche Erfahrung, jeder Schritt, jeder Blick in die menſchliche Geſellſchaft, belehrt uns, dafs Menſchen, die einzelne Talente und Kenntniſſe in einem vorzüglich hohen Grade beſitzen, meiſtens in andern Kenntniſſen eingeſchränkt ſind.

Eben ſo verhält es ſich mit den Neigungen. Sehr gutmüthige und freigebige Menſchen ſind vielleicht ſelten beharrlich. Geizige und Eigenſinnige nicht gutmüthig, nicht freigebig. Ohne Kunſtſinn u. ſ. w.

3) Verſchiedene Fähigkeiten und Neigungen ſind in verſchiedenen Thiergattungen ganz von einander getrennt *).

Bey

*) Gall erwähnt dieſes Beweiſes nicht, und Froriep und andere eben ſo wenig. D. Martens (in ſeiner leicht faſslichen Darſt. (S. 45.) führt ihn zuerſt an.

Digitized by Google

Bey allen Raubvögeln z. B. ist das Organ der Mordlust sehr ausgebildet. Es ist folglich nicht möglich, dafs zu gleicher Zeit das Organ der Gutmüthigkeit bey ihnen existiren könne, und folglich ist es ein charakteristisches Zeichen der Schädel von Raubvögeln, eine Einbiegung und wirkliche Vertiefung in der Mitte des Stirnbeins. Eben das gilt auch vom Menschen. Gutmüthige Menschen haben eine flache heitere Stirn, mehr gerundet und ihre Runzeln ziehen sich horizontal. Böse, grausame Menschen hingegen charakterisirt die vertikale Runzel, welche den Einbug der Stirnbeine verräth. Dieses physiognomische Merkmal des grausamen Böfewichts ist so bekannt, dafs sich die Maler und Schauspieler desselben bedienen, wenn sie einen Böfewicht oder Intriguant charakterisiren wollen.

4) Fähigkeiten und Neigungen werden ungleichzeitig entwickelt, die einen vergehen und verschwinden, vielleicht gänzlich, ohne dafs die andern abnehmen, ja diese werden oft sogar beträchtlich verstärkt, während andere abnehmen.

In den frühern Jahren haben die Kinder gewöhnlich einen sehr starken Beobachtungsgeist,

Digitized by Google

geiſt, eine treffliche Memorie. Sie zeigt ſich deutlich an der faſt wulſtartig gewölbten Stirn der Kleinen. Daher ſind ſie auch fähiger zum Erlernen der Gedächtnifswiſſenſchaften, Sprachen, Muſik, Erdkunde und Geſchichte. Einem Mann von einem gewiſſen Alter würde es ungleich ſchwerer werden, ſich mit Erlernung der Sprachen, u. ſ. w. zu befaſſen. Hingegen iſt bey Kindern das Organ der Beurtheilungskraft noch gar nicht entwikkelt, auch nicht die Bedächtlichkeit, und letztere tritt, nach Verhältnifs des Temperaments erſt oft dann ein, wenn die Memorie und der Beobachtungsgeiſt längſt verſchwunden ſind. Bey Männern ſchwindet die wulſtartige Ausbognung und die Stirne ebnet ſich, weicht allgemach zurück, während ſich die Hügel an den Scheitelbeinen immer mehr erheben.

Als befolgte die Natur einen logiſchen Schluſs: laſſet uns Urtheile ſammeln, und Folgen daraus ziehen, macht ſie den Menſchen in früher Jugend geſchickt zum Beobachten, Gegenſtände und Begriffe aufzufaſſen, dann erſt bildet ſie die Urtheilskraft aus und giebt dem Manne Scharfſinn und Bedächtlichkeit.

Bey

Bey der Dekrepidität kann Beobachtung, Zeugungskraft, Bedächtlichkeit, Witz, alles nach und nach verſchwinden, aber die Luſt zum Leben wird ſich nicht nur bis zum letzten Augenblicke bey den Menſchen erhalten, ſondern vielmehr in eben dem Verhältniſſe zunehmen, als die übrigen Organe ſchwinden. Die älteſten Leute leben am liebſten, und die Verzeichniſſe der Selbſtmörder ſtellen uns weit mehr Jünglinge aus den zwanzigen und fünf und vierzigen, als fechziger und zwey und ſiebenziger auf. Daher auch der überhandnehmende Geiz bey alten Leuten. Sie fühlen die Schwäche ihrer organiſchen Dispoſizion und die immer kürzer werdende Bahn ihres Lebens. Da möchten ſie nun noch alles zuſammen raffen, alles anwenden, ſich bey zunehmenden Unvermögen etwas zu erwerben, ihre Exiſtenz zu erleichtern.

So entwickelt ſich der Geſchlechtstrieb ſpäter als andere, und die Natur rächt ſich fürchterlich an jenen, die ihr in Ausbildung ihrer Kräfte vorzugreifen wagen.

5) Durch Krankheiten und Verletzungen einzelner Theile des Gehirns können einzelne Fähigkeiten verloren gehen, gereizt, oder

oder verſtärkt, oder auch ganz unterdrückt werden. So hat man öfters beobachtet, daſs Menſchen nach einem heftigen Schlage vorn auf die Stirn ihr Gedächtniſs einbüſsten.

Im Gegentheile aber können auch manche verloren gegangene Fähigkeiten wieder erſtattet werden, wenn gewiſſe örtliche Hinderniſſe auſsen auf dem Gehirn aus dem Wege geräumt werden.

Wenn man Menſchen, welche nach erlittener Gewaltthätigkeit auf den Kopf eine oder die andere Fähigkeit eingebüſst hatten, trepanirte, ſo fand man häufig unter der Hirnſchale auf dem Gehirne geronnenes Blut; nahm man daſſelbe hinweg, und hob ſo den Druck auf, welchen das Blut auf das Gehirn ausgeübt hatte, ſo kehrte auch oft die, bis dahin verlorne Fähigkeit wieder zurück.

Die Tagebücher der praktiſchen Wundärzte liefern hiezu eine Menge Belege.

6) Man kann die Geiſteseigenſchaften ganz oder zum Theil verlieren, z. B. ganz blödſinnig werden; aber man kann auch nur einzelne Fähigkeiten einbüſsen, während die übrigen ungeſtört und in voller Kraft und Thätigkeit bleiben, zum Beyſpiel das Gedächt-

dächtnifs, ja felbft nur einen Theil des Gedächtniffes. Man hat Beyfpiele von Menfchen, welche plötzlich, oder nach einer Krankheit, eine fremde Sprache, die fie vorher völlig inne hatten, gänzlich vergafsen, ohne dabey etwas anderes aus dem Gedächtniffe zu verlieren. —

Mancher Menfch verliert fein Gedächtnifs nur für einen gewiffen Zeitraum, alles was vor und nach diefem Zeitraume vorgefallen, ift ihm vollkommen gegenwärtig, nur für den beftimmten Zeitraum verfagt das Gedächtnifs feine Dienfte, er weifs nicht ein Wort von alle dem, was in jener Periode mit ihm vorgegangen ift.

Eben diefes gilt von der Urtheilskraft.

Irrenhäufer geben hiervon hinlängliche Beweife. Auch im gemeinen Leben findet man Menfchen, die über alles vollkommen richtig denken, nur eine fixe Idee zeugt von Abwefenheit der Urtheilskraft.

Man hat es lächerlich gefunden, dafs verfchiedene Fähigkeiten und Neigungen in verfchiedenen Stellen des Gehirns ihren Sitz haben follten.

Wenn

Digitized by Google

Wenn dieſes lächerlich ſeyn ſoll, ſo müſste es ebenfalls lächerlich ſeyn, daſs die verſchiedenen Sinne an verſchiedenen Theilen des Körpers angebracht ſind.

Warum ſollten die Denkorgane gerade nur in einem Punkte zuſammen gedrängt ſeyn, warum ſollten ſie ſich nicht eben ſo gut getrennt finden, gleich den Organen der Sinne, mit denen ſie doch die gröſste Aehnlichkeit haben? denn Sehen und Hören ſind, nach Gall, eben ſo gut Seelenfähigkeiten, als es die verſchiedenen Vorſtellungsarten ſind; jene ſind äuſsere, dieſe innere Sinne. Können nicht innere Werkzeuge, gleich den äuſsern, zum Theil in die gröſste Thätigkeit verſetzt werden? wenigſtens wird dieſes durch Träume, Irrereden, vorzüglich aber durch das Nachtwandeln in hohem Grade wahrſcheinlich gemacht, wo einige Geiſtesfähigkeiten, z. B. das Bewuſstſeyn, ganz unthätig ſind, da hingegen andere ſo in Thätigkeit geſetzt werden, daſs die Perſonen oft ſehr verwickelte Geſchäfte verrichten können.

Man hat hier den Einwurf gemacht, und gerade dieſer Einwurf hat das Verbot von Galls Vorleſungen veranlaſst, daſs durch

An-

Annahme ſolcher Organe für die Seelenverrichtungen die geiſtige Natur der Seele und die Unſterblichkeit derſelben ins Gedränge komme.

Allein der Naturforſcher ergründet blofs die Geſetze der Körperwelt, und ſetzt voraus, dafs keine natürliche Wahrheit mit irgend einer geoffenbarten in Widerſpruch gerathen könne. Ferner weifs er, dafs weder Geiſt noch Körper ohne unmittelbaren Wink des Schöpfers vernichtet werden; dafs er nichts über das geiſtige Leben entſcheiden kann. Er ſieht nur, und lehrt, dafs in dieſem Leben der Geiſt an die körperliche Organiſazion gefeſſelt iſt.

Zudem verwechſelt man in dieſem Einwurfe das wirkende Weſen mit dem Werkzeuge, wodurch es wirkt. Was von den innern Sinnen, das iſt, von den innern Organen der Seelenverrichtungen hier behauptet wird, hat ebenfalls auch bey den äufseren Sinnen ſtatt.

Während das ermüdete Auge ausruht, kann man aufmerkſam zuhören; das Gehör kann zerſtört ſeyn, ohne dafs das Geſicht im geringſten dabey leidet; einige Sinne können

Digitized by Google

nen unvollkommen, andere höchſt ſcharf ſeyn. Im Greiſenalter nimmt gewöhnlich das Gehör früher ab, als das Geſicht, aber der Geſchmack bleibt meiſtens vortrefflich.

Kann aber hieraus jemand ſchlieſsen, daſs um der weſentlichen Verſchiedenheit der Sinne willen, die Seele körperlich, oder ſterblich ſeyn müſſe? Iſt es darum eine andere Seele, welche hört, als jene, welche fühlt? —

Fünfter Grundſatz.

„Fähigkeiten und Neigungen ſind alſo mit ihren Organen angeboren, und haben ihren Sitz im Gehirne. Das Gehirn iſt alſo gleichſam der Vereinigungsort aller Organe. Demnach muſs durch das Angeborenſeyn der Organe im Gehirn auch gleich anfangs die Form deſſelben beſtimmt werden.“

Durch das Angeborenſeyn der Organe gewiſſer Anlagen iſt uns alſo auch eine beſtimmte Form des Gehirns angeboren. Bey gewiſſen Fähigkeiten und Neigungen hat das Gehirn eine eigne beſtimmte Form, welche fehlt, wenn jene Anlagen fehlen.

Die

Die urſprüngliche Form des Gehirns iſt aber nicht durch das ganze Leben, die Gröſse und den allmähligen Wachsthum deſſelben abgerechnet, dieſelbe, ſondern verſchieden nach der verſchiedenen Ausbildung der Gemüths- und Geiſtes-Eigenſchaften.

Gleich wie wir einen Theil unſres Körpers vorzüglich durch Anſtrengung und Uebung, ausbilden und ſo verſtärken können, daſs ſie eine beträchtliche Stärke und Gröſse vor den übrigen gewinnen, wie bey Grobſchmieden, Fechtmeiſtern, Holzhauern mehrentheils der rechte Arm viel ſtärker, dicker und gröſser iſt, als der linke, ſo können wir ebenfalls durch Ausbildung, Uebung und Anſtrengung einer Geiſtesfähigkeit das Organ derſelben zu einem hohen Grade von Entwikkelung bringen, daſs dieſer Gehirntheil vor den übrigen hervorragt, und alſo beträchtlich gröſser gefunden wird.

So wie aber im Gegentheil durch Nichtübung und gänzlichen Mangel an Anſtrengung die Kräfte ſo abnehmen und verringert werden, daſs am Ende die Bewegungskraft gänzlich verſchwunden ſcheint — ich berufe mich nur auf Menſchen, die nach langem Krankenlager oder gefänglicher Haft das Gehen

hen wieder lernen müſſen, oder auf alle Kinder, deren rechte Hand kraftlos blieb, weil ſie die Amme auf dem rechten Arme trug, wodurch die rechte Hand angedrückt, die linke aber freyern Spielraum und folglich mehr Kräfte bekömmt. —

So verhält es ſich ebenfalls mit den Geiſteseigenſchaften. Man nehme den ausgebildeten Tonſinn des Muſikers — Ein geübter Violiniſt wird, und wenn hundert Violinen zuſammen geſtrichen werden, den falſchen oder nur halbreinen Ton heraushören, den einer unter den Geigern greift.

Als Mozart auf ſeiner Reiſe nach Berlin kam, begab er ſich unerkannt ins Theater, wo eben ſeine Entführung aus dem Serail aufgeführt wurde. In der erſten Arie im zweyten Akte, war in der Sekondviolinſtimme das Kreuz vor F nach einem ♮ vergeſſen; Mozart hörte genau unter dem Geräuſch der übrigen Inſtrumente die Differenz des halben Tones, und rief, gereizt von dem Miſsklange überlaut: wollt ihr Fis greifen? wollt ihr Fis greifen? —

Ein guter Organiſt muſs, wenn er auch nur vor der Kirche in einiger Entfernung vorbey-

Digitized by Google

beygeht, genau angeben können, aus welchem Tone und welche Noten eben gespielt werden.

Georg Benda, der grosse Komponist, sollte der Herzogin von Gotha ein neu angeschafftes Fortepiano probiren. Er spielte darauf — dann sprang er auf, lief in einen entfernten Winkel und horchte.

Was machen Sie, lieber Benda? fragte die Herzogin betroffen.

Ich wollte hören, wie sich das Instrument in der Ferne ausnehme.

Eben diese lebhafte Idealisirung der Klänge findet bey jedem Komponisten statt. Denn, indem er die Noten schweigend auf das Papier schreibt, hört seine Seele das zu fertigende Kunstwerk mit alle seinen Instrumenten, Klängen und Effekten, denn, wäre diese Idealisirung nicht, wie wär der Tonsetzer vermögend, die Wirkung seiner Arbeit während dem Komponiren zu berechnen?

So wird das geübte Auge des Malers, Bildners, Mechanikers, leichter die Schönheiten und Fehler eines gegebenen Kunstwerks ausspähen, als ein der Künste Unkundiger.

Wir

Wir lesen so manches Gedicht, so manchen Roman, sehen so manches Schauspiel, und werden befriedigt, finden es wohl schön, während die geübte und geläuterte Phantasie des Dichters, des Kritikers tausend und abermal tausend Mängel daran entdeckt, die er mit Gründen belegen kann, welche die Laien in der Kunst niemals gefunden hätten.

Da alle Organe der Geistes- und Gemüthseigenschaften, in den beiden Gehirnhälften doppelt vorhanden sind, wie ich schon früher bemerkte, so könnte man daraus schliessen, dass auch die beiden Organe auf einer Seite, wie auf der andern gleich entwickelt seyn sollten.

Allein, dies ist nicht immer der Fall, und man hat oft eine ungleichartige Entwikkelung der Organe auf beiden Seiten, und selbst eine, wenn gleich geringe, Verschiedenheit der Grösse beider Gehirnhälften befunden.

Nach *Galls* Erfahrungen soll mehrentheils die rechte Hälfte des Gehirns etwas gröfser seyn. Dieses bestätigt sich, indem man nicht lauter gleichförmige Schädel — nur selten — antrifft.

Dieſer Dualismus der Organe iſt deshalb nothwendig, damit, wenn das Organ auf der einen Seite durch Verletzungen und Krankheiten des Gehirns beſchädigt, oder ganz vertilgt iſt, die aus demſelben hervorgehende Fähigkeit nicht auch ganz verloren gehe. Die Geſetze der Natur bleiben demnach auch hier dieſelben, wie bey andern Theilen des Körpers: das unverletzte Organ übernimmt die Verrichtungen des beſchädigten, entwickelt ſich dann um ſo mehr und bildet eine ſtärkere Protuberanz, als vorher.

Es iſt eine bekannte Sache, daſs Blinde ein beſſer Gefühl haben, daſs ſie am Griffe das Geld erkennen, ja, wenn ſie den Finger auf der Zeile hinlaufen laſſen, leſen können. — Auch das Gehör, die Bedächtlichkeit, die Urtheilskraft, ſelbſt der Witz vermehrt ſich bey Blinden, u. ſ. w.

Wenn eine Niere durch Entzündung oder Eiterung zerſtört, oder durch Verhärtung zu der gehörigen Abſonderung des Urins untauglich wird, ſo hört hiedurch die Abſonderung des Urins keineswegs auf, ſondern die andre geſunde Niere übernimmt das Geſchäft allein und wird ihrem Umfange nach, in ſolchen Fällen meiſtens vergröſsert gefunden.

Eben

Eben ſo verhält es ſich mit den Eyerſtöcken. Die Verhärtung und Vereiterung des einen bringt keine Unfruchtbarkeit hervor, ſo wie ein Mann noch immer Kinder zeugen kann, wenn ſchon ihm der eine Teſtikel gequetſcht wäre.

Aber auch noch andere Reize haben, auſser der gröſsern Entwickelung ihrer Organe durch Uebung und Anſtrengung auf die Thätigkeit der einzelnen Geiſtes- und Gemüths-Eigenſchaften Einfluſs. Sie können ſie auf kürzere Zeit noch in gröſsere Thätigkeit verſetzen. Dies iſt der Fall mit allen Kräften des Körpers, welche, wenn ſchon von Natur ſehr ſtark, durch ungewöhnliche Reizmittel, auf einen gewiſſen Zeitraum noch mehr erhöht werden können.

So komponirt der Tonſetzer oft beſſer, wenn er durch einen gelinden Rauſch alle Organe verhältniſsmäſsig, beſonders aber jenes des Tonſinns, was bey ihm ohnehin das ſtärkſte iſt, excitirt hat. Gute Dichter ſuchen oft die ſchon ohnehin groſse Thätigkeit ihres Organs der Phantaſie auf eben dieſelbe Weiſe zu erhöhen.

Wirkliche Genies werden, der allgemeinen Erfahrung zufolge, weit leichter närriſch,

weil bey ihnen die Fähigkeit, oder das Organ, wodurch ſie in einer Sache ſo ſehr excelliren, daſs ſie den Namen eines Genies erhalten, ſchon in einem ſo vorzüglichen Grade entwickelt iſt, daſs ein nicht übermäſsig ſtarker Reiz, leichter Rauſch, Fieber, Freude, Krankheit, u. ſ. w. eine ausſchweifende Thätigkeit und Ueberreizung des Organs hervorzubringen vermag; aus welchem leicht Narrheit entſteht.

Ungebildete, dumme und bornirte Menſchen brauchen hingegen meiſtens eine ſehr heftige Veranlaſſung, wenn ſie verrückt werden ſollen.

Wenn man, nach der Lehre einiger philoſophiſchen Schulen, nur ein oder zwey Seelenvermögen annimmt, ſo kann man eigentlich nicht wohl begreifen, wie ein anderes, als Univerſal - Genie exiſtiren könne. Allein, nach Galls Theorie läſst ſich jedes Genie in jeder einzelnen Fähigkeit wohl begreifen; da wird nämlich das Organ der Fähigkeit, wodurch das Genie excellirt, in einem hohen Grade angeboren. Bey einem muſikaliſchen Genie, z. B., wird das Organ des Tonſinns in vorzüglichem Grade angeboren. Wenn ein ſolches Genie ſein hervorſtechendes

Organ

Digitized by Google

Organ mäfsig anhaltend übt, ſo erhält das Organ und die Fähigkeit eine ungewöhnliche Stärke, ſo, daſs ſie oft lange nachher noch in voller Kraft wirken, wenn die übrigen Körper und Geiſteskräfte ſchon vermindert ſind.

Sechster Grundſatz.

„*Die Stärke einer Anlage (Fähigkeit, Neigung) ſteht im beſtändigen Verhältniſſe zu der Entwickelung des dieſer Anlage zu Grunde liegenden Organs.*

Man darf, bey gröſsern Kraftäuſserungen auch ein gröſseres Volumen des Organs annehmen, und kann rückwärts auch von dem gröſsern Volumen des Organs auf gröſsere Stärke, der demſelben eigenthümlichen Fähigkeit ſchlieſsen.“

1) Wo die Natur die Kraft erhöhen und veredeln wollte, muſste ſie allemal auch die Organe veredeln, welche eine gröſsere Wirkung hervorbringen ſollten.

So läſst die hochgewölbte Bruſt, auf eine gute Lunge und freyes Athmen ſchlieſsen, eine platt zuſammengedrückte, im Gegentheil.

theil, läfst kleine Lungen vermuthen, zu beſchränkt zu gröſserer freyerer Ausdehnung, die dem Athmen Hinderniſſe in den Weg legen.

Die Beobachtung vergleichender Anatomen lehrt, daſs Thiere, bey denen die Nerven nach Verhältniſs mit ihrem Gehirn ſtärker ſind und dicker, auch deſto geſchärftere Sinne haben.

Groſse Naſenlöcher laſſen faſt immer auf ſtarken Geruch und eine groſse, mit vielen Nervenwärzchen bedeckte Zunge, läfst mit vieler Gewiſsheit auf eine vorzügliche Entwikkelung des Geſchmacksſinnes ſchlieſsen.

2) Die Stärke der Fähigkeiten und Neigungen ſteht im beſtändigen Verhältniſſe zu der Gröſse des Gehirns, wenn man das Gehirn in Bezug auf die Körpermaſſe und alle Nerven des Thieres betrachtet.

Der Menſch hat das gröſste Gehirn in Verhältniſs auf die übrige Körpermaſſe, und wenn auch *Haller* ihm den Vorzug vor dem Kanarienvogel und der Feldmaus ſtreitig zu machen ſuchte, indem das Gewicht des Gehirns des erſtern zu ſeinem Körper wie 1 zu 14, und der letztere wie 1 zu 31 ſeyn ſoll, ſo

ſcheint

ſcheint es, daſs er bloſs das Verhältniſs zur ganzen Körpermaſſe, nicht aber zum Nervenſyſteme berückſichtigt habe. die Kretinen des Pays de Veaux haben, nach *Franks* Beſtätigung, kleine, plattgedruckte Schädel, deren Höhle auſserordentlich klein und zuſammengedrückt erſcheint, und wie tief ſie unter ihren vernünftigern Nachbarn ſtehen, iſt leider bekannt. —

3) Durch vielfältige Erfahrung an allen Thiergattungen, findet es *Gall* beſtätigt, daſs, wenn eine Anlage in ſehr hohem Grade vorhanden iſt, auch allemal der Theil des Gehirns, den *Gall* nach vielen Unterſuchungen als das Organ dieſer Anlage annimmt, und woraus er die Anlage folgert, um ein Beträchtliches gröſser und mehr hervorragend bemerkt wird.

Dieſes nimmt er für *ſo* gewiſs und beſtändig an, daſs, ſollte man auch nur *eine einzige wirkliche* Ausnahme finden, er erbötig iſt, ſein ganzes Syſtem aufzugeben. —

Das verſteht ſich freilich, daſs ein Knochenbruch der äuſsern Knochenplatte des Schädels, der ſich in einen unförmlichen Kallus wieder verhärtet, nicht als eine Hervortreibung des Organs, welches unter dieſer

ſer Stelle liegt, angeſehen werden darf. In ſolchen Fällen kann ſich eine Protuberanz zeigen, wo nur wenig Gehirnmaſſe zu Grunde liegt.

Aus dieſem Satze folgt, daſs alle Thiere mit einerley Hirnform, und eben ſo alle Menſchen, bey denen das Gehirn einerley Form zeigt, dieſelben Anlagen haben müſſen.

Iſt dieſes immer und ohne Ausnahme der Fall, wie es die Erfahrung unwiderſprechlich beſtätigt, ſo läſst ſich auch der Schluſs umkehren, und weiter ausdehnen, und ſo aus der vorzüglichen Gröſse eines Theils des Gehirns auch auf die vorzügliche Stärke derjenigen Anlage ſchlieſsen, welche in dieſem Theile des Gehirns ihr Organ hat.

Siebenter Grundſatz.

„Die Form des Gehirns drückt ſich in dem Schädel ab, ſo, daſs die innere Fläche desſelben ganz durch das Gehirn geformt wird.

So lange daher die äuſsere Fläche des Schädels der innern gleich bleibt, kann man mit Sicherheit aus der Form des Schädels, auf die des Gehirns ſchlieſsen.“

Was

Was ich zum Beweiſe dieſes Satzes zu ſagen habe, iſt nur gedrängte Wiederholung deſſen, was ich beym Bau des Schädels und der Anatomie des Gehirns berührte, mit einigen hieher gehörigen Zuſätzen.

Wir haben bis jetzt angegeben, daſs die Form des Gehirns wieder von den in ihm befindlichen Organen beſtimmt werde, und, daſs man von der Gröſse und Geſtalt des Gehirns auf die Stärke und Schwäche der Organe und ihrer Anlagen ſchlieſsen könne.

Kann es nun nur bewieſen werden, daſs die Form des Schädels einen ganz ſichern Schluſs auf die Form des Gehirns erlaube, ſo kann man aus der Form des Schädels auf die gröſsere und geringere Stärke der im Gehirn befindlichen Organe, und der in ihnen gegründeten Anlagen ſchlieſsen; und ſo würde es auch möglich, die Anlagen, (Fähigkeiten und Neigungen) aus der Form und dem Baue des Schädels zu beſtimmen, und *Galls* Theorie als eigentliche Grundlage der Phyſiognomik zu benutzen.

Daſs der Schädel, ſeiner Form nach, ganz durch das Gehirn beſtimmt werde, beweiſen folgende Thatſachen:

1) Das

Digitized by Google

1) Das Gehirn iſt früher da, als die Schädelknochen. Der ganze Schädel iſt anfangs nur eine weiche knorplichte Haut, die ſich leicht in jede Form bringen läſst, und wo ſich die Knochenſubſtanz ganz nach der Form des Gehirns, was beſtändig auf ſie wirkt, anſetzen kann.

2) Die im Schädel innerlich befindlichen Vertiefungen, worin die Blutgefäſse und Pacchioniſchen Drüſen ſich einſenken, ſind im Anfange nie ſo tief vorhanden, und man findet die Rinnen für die Blutgefäſse dann tiefer, wenn eine anhaltende Reizung des Blutſyſtems, beſonders mit Kongeſtion nach dem Kopfe, eine Zeitlang vorhanden war.

3) Verſchiebungen der Kopfknochen neugeborner Kinder, die etwan während der Geburt ſtatt finden, werden, durch die Pulſazion des Gehirns, von innen herausgetrieben.

4) Knochenbrüche und Einbiegungen der Hirnſchale, die nach einem heftigen Schlag, Fall, oder Stoſs auf den Kopf erfolgen, werden, wenn die Verletzung nicht gar zu ſtark war, durch die Wirkung des Gehirns, wieder gehoben und ausgeglichen. Oft übertrifft hier die Natur die kühnſten Hoffnungen des Wundarztes.

Wenn

Digitized by Google

Wenn auch an der äufsern Fläche der Schädelknochen der Eindruck noch fehr beträchtlich ift, fo ift er doch an der innern Fläche, durch die Wirkung des Gehirns, fehr bald wieder ausgeglichen.

Auch ift es merkwürdig, dafs, nach der Trepanazion, fich immer der Knochenfaft für die innere Platte früher wieder erfetzt, als für die äufsere.

5) Die Knochenfubftanz wird beftändig erneuert. Die fchon vorhandene wird eingefogen, und neue dafür abgefetzt. Durch diefen beftändigen Knochenwechfel wird es möglich, dafs auch in fpätern Jahren, wo die Knochen fchon eigentlich ausgebildet find, dennoch Veränderungen ihrer Formen ftatt finden können.

Der Einflufs des Gehirns auf die Schädelknochen ift fo grofs, dafs die Stellen der Knochen, unter welchen die am ftärkften entwickelten Organe und die gröfsten Gehirntheile liegen, weit dünner und durchfichtiger erfcheinen, als die übrigen.

Bey Blödfinnigen und Narren gehen viele Anlagen (Fähigkeiten und Neigungen) mit ihren Organen verloren, und das ganze

Digitized by Google

ze Gehirn, als Aggregat aller Organe, wird ebenfalls kleiner. Auch im höhern Alter gehen mehrere Organe ganz verloren, und das Gehirn zieht ſich nach ſeinem Mittelpunkte zurück.

Dadurch läſst ſich ganz augenſcheinlich beweiſen, daſs die Form des Schädels von der Form des Gehirns nicht allein anfangs in der Jugend abhängig iſt, ſondern es das ganze Leben hindurch bleibt. Denn bey allen Narren und Blödſinnigen, ſo auch bey ganz Alten, wird, ſo wie das Gehirn durch das Verſchwinden der Organe, auch der Schädel immer in Proporzion kleiner, dichter und ſchwerer.

Wenn bey einem Menſchen ſich an dem Schädel viele Wölbungen finden, ſo ſind gewiſs auch viele Fähigkeiten vorhanden.

Auf dieſem Wege läſst ſich auch eine häufig-ſtattfindende Bemerkung erklären, daſs auſserordentlich ſchöne Menſchen, mit einem ſehr ſchönen, kleinen, runden Kopfe, gewöhnlich wenig Fähigkeiten, wenig Geiſt beſitzen. Denn an einem ſehr runden Kopfe fehlen die Wölbungen, welche durch die Organe gewiſſer Fähigkeiten hervorgebracht würden, wenn dieſe Organe ſelbſt vorhanden wären.

Daſs

Digitized by Google

Daſs man auch bey Thieren aus dem Baue ihres Schädels auf die Anlagen derſelben ſchlieſsen könne, dafür führt *Gall* folgende Beobachtung als Beweis an.

Wenn man einen Thierſchädel mit ſeiner untern Fläche, wo ſich die Unterkinnlade findet, auf eine horizontale Fläche ſetzt, ſo kann man aus der Lage des äuſsern Gehörganges ſchlieſsen, ob das Thier ſich von Vegetabilien, oder Fleiſche nähre.

Man zieht nämlich eine ſenkrechte Linie an dem äuſsern Gehörgange in die Höhe; ſteigt dieſe hinten an dem Schädel in die Höhe, ſo daſs die gröſste Wölbung deſſelben nach vorn vor der gezognen Linie iſt, ſo friſst das Thier Vegetabilien; ſteigt aber die Linie vorn an dem Schädel herauf, ſo daſs die gröſste Wölbung der Hirnſchaale nach hinten zu ſich findet, ſo nährt ſich das Thier von Fleiſch.

Findet ſich aber die Linie gerade mitten an der gröſsten Wölbung des Schädels, wie beym Menſchen, ſo nährt ſich das Thier von Fleiſch und Vegetabilien zugleich *).

Sind

*) Froriep S. 32 - 37.

Sind nun diese vorerwähnten Sätze wahr, so hält Gall seine Lehre für hinlänglich begründet, und nichts bleibt ihm noch zu beweisen übrig, als:

Dass mit gewissen Wölbungen am Schädel, durch die ganze Thierschöpfung, auch *immer* und *ohne Ausnahme* gewisse Fähigkeiten und Neigungen verbunden sind, welche ebenfalls fehlen, sobald jene Wölbungen mangeln.

Da *Gall* für jede selbstständige unabhängige Fähigkeit und Neigung ein eignes Organ im Gehirn voraussetzt, jeder selbstständigen Eigenschaft solch ein eignes Organ zuschreibt, so ist es vor allen Dingen nöthig zu wissen:

Welche Eigenschaften sind selbstständig und unabhängig?

Welche sind es nicht?

Diese Frage zu beantworten ist nicht anders möglich, als wenn man in der Folge die Erfahrungsseelenlehre mit ganz eignen Rücksichten bearbeitet.

Hier gesteht nun *Gall* selbst, auf unendliche Schwierigkeiten gestossen zu seyn; und hier

hier ist es, wo er alle Untersuchungen a priori ganz und gar verworfen haben, und nur einzig und allein Thatsachen gefolgt seyn will.

Digitized by Google

Hülfsmittel.

Die Organe ſelbſtſtändiger und unabhängiger Eigenſchaften zu entdecken.

1) Man muſs die natürlichen Verſchiedenheiten des Schädels überhaupt genau kennen, richtige oſteologiſche Kenntniſſe beſitzen, und zu dem Ende recht viele Schädel ſehen und befühlen.

Hierzu braucht man nicht die Fingerſpitzen, ſondern die ganze Fläche der Hand, die man ſo hält, als wolle man Harmonika ſpielen; denn es ſind nur ſanfte Wölbungen, durch das Gehirn beſtimmt, die man *fühlen* will, und die man durch Betaſten mit den Fingerſpitzen vergebens zu entdecken ſich bemühen würde.

2) Un-

Digitized by Google

2) Unterſuche man die Köpfe von Menſchen, welche mit ganz anerkannt auszeichnenden Talenten ausgeſtattet ſind, und merke ſich die ganze Form des Kopfes, beſonders jene Stellen, wo ſich beträchtliche Wölbungen finden.

Damit vergleiche man nun die Köpfe von Menſchen, die etwan einerley Talente mit den vorher unterſuchten beſitzen, und ſehe zu, ob die Wölbungen bey dieſen letztern ſich an derſelben Stelle des Kopfs finden, wo man ſie bey den Erſtern bemerkte.

Nun unterſucht man die Köpfe von Menſchen, von denen man weiſs, daſs ihnen die Talente fehlen, durch welche ſich die Erſtern auszeichneten.

Findet man nun bey dieſen an *der* Stelle des Schädels *keine* Wölbung, wo man bey den erſtern eine bemerkte, findet ſich vielleicht an dieſer Stelle, nicht allein *keine ſolche Wölbung*, wie man bey erſtern bemerkte, *ſondern eine Vertiefung*, und leidet dieſes niemals eine Ausnahme, ſo kann man ſchon mit ziemlicher Sicherheit beſtimmen, daſs an dieſer Stelle das Organ des Talents ſich finde, wodurch die Erſtern ſich auszeichneten, und was den Letzten fehlt.

3) Unterſuche man Menſchen, die uns völlig fremd ſind, von deren Charakter, Neigungen und Fähigkeiten man gar nichts weiſs.

Merke ſich dann die, an ihren Köpfen aufgefundenen Wölbungen, beſtimme dann, nach den Erfahrungen aus dem vorigen Verfahren, die Fähigkeiten und Neigungen dieſer Menſchen, und ziehe *vorſichtige* Erkundigungen ein, ob auch alles zutreffe.

Um ſich aber hier nicht zu täuſchen, oder täuſchen zu laſſen, halte man ſich nicht an die Ausſage deſſen, den man unterſucht hat, ſondern frage andre, die ihn von Jugend auf kannten; denn der Unterſuchte würde, geleitet von ſeiner Eigenliebe, gewiſs nicht in allen Fällen die Wahrheit geſtehen.

Wie mancher thut ſich auf ſeinen Scharfſinn wunderviel zu gute, dieſer würde es ſehr übel nehmen, wenn man ihm das Organ des Scharfſinns abſprechen wollte, und alles in der Welt eher einräumen, als dieſen Defekt ſeiner perſönlichen Vollkommenheiten.

Mancher hält ſich für Mozart den zweyten, glaubt, daſs er ein Inſtrument ſehr ſchön ſpiele,

Digitized by Google

ſpiele, während andere beym Zuhören vielleicht den Ohrenzwang bekommen. Gewiſs würde ein ſolcher nie zugeſtehen, daſs ihm das Organ des Tonſinns fehle.

4) Suche man eine Sammlung von Menſchenſchädeln zuſammen zu bringen, oder doch irgend eine ſchon vorhandene zu benutzen, wo man den Lebenslauf des Menſchen, denen ſie einſt gehörten, genau weiſs.

Eine ſolche Sammlung iſt nun freilich ſchwer zuſammen zu bringen. *Gall* ſelbſt, unerachtet der groſsen Mühe, die er angewendet, hat doch nicht ſehr viele zuſammen gebracht.

Schädel von Wahnſinnigen, deren Wahnſinn ſich durch eine fixe Idee auszeichnete, ſind ſehr ſchätzbare Beyträge zu einer ſolchen Sammlung. Z. B. der Schädel eines Menſchen, der aus Stolz, Geiz, oder Religionsſchwärmerey närriſch geworden. An ſolchen Exemplaren findet ſich das Organ, durch deſſen ausſchweifende Thätigkeit dieſe Menſchen in den Zuſtand der Narrheit verſetzt wurden, immer charakteriſtiſch.

5) Mit dieſer Sammlung von Menſchenſchädeln verbinde man eine Sammlung von

Thierſchädeln. Dieſe ordne man nach den ihnen verhältnifsmäfsig mehr oder minder eignen Fähigkeiten. Z. B. unter die Kategorie des Organs vom Diebesſinn und Schlauheit, Füchſe, Raben, Katzen, u. ſ. w.; unter die Kategorie des Organs der Geilheit: Sperlinge, Tauben; vom Mord- und Würgorgan Neuntödter, Geier, Wölfe, Tieger, u. ſ. f. Beym Ortsſinn: Tauben, Störche, Pudel, und ſo fort. Die vergleichende Zuſammenſtellung der Thier- und Menſchenſchädel iſt eine aufserordentlich reichhaltige Quelle der Unterſuchung. Man kann gleichſam aus dem Kopfe des Menſchen, durch Hinwegdenken einzelner Gehirntheile oder gewiſſer Organe, manche Thierköpfe entſtehen laſſen. Vorzüglich unterſuche man die Schädel ſolcher Thiere, welche gewiſſe Eigenſchaften in hohem Grade beſitzen, und vergleiche das Gefundene mit dem, was die Schädel ſolcher Thiere darbieten, denen Eigenſchaften fehlen.

Manche Eigenſchaften finden ſich bey Thieren gar nicht, und von dieſen darf man auch die Organe nicht ſuchen; wo aber Organe vorhanden ſind, da finden ſie ſich auch *bey aufmerkſamer Unterſuchung* gerade

an

an derſelben Stelle des Gehirns und Schädels, wo man ſie bey Menſchen bemerkt.

Es giebt Eigenſchaften, welche den Thieren ausſchlieſsend eigen ſind. Aber eben ſo beſitzt der Menſch eine Menge vor allen Thieren voraus.

Nach dieſem Syſteme wär er alſo wirklich zum Herrn der Welt geboren.

Verbindet man mit dieſer Vergleichung der Thier- und Menſchenſchädel eine vergleichende Zergliederung von Menſchen und Thiergehirnen, ſo ſteht gewiſs zu erwarten, daſs wir noch viele der wichtigſten Aufſchlüſſe über dieſen intereſſanten Theil des animaliſchen Körpers erhalten werden, an dem man zwar ſchon längſt den wunderbaren Bau bewunderte, deſſen Beſtimmung aber nicht im geringſten anzugeben vermogte.

Intereſſant iſt beſonders die Unterſuchung der Köpfe ſolcher Thiere, deren Charakter man genauer beobachtet hat. Z. B. von Hunden, welche die Spur ihres Herrn ſehr weit behielten, oder von Katzen, die nichts fraſsen, was ſie nicht geſtohlen hatten, von Affen, u. ſ. w., deren Lebensgeſchichten man kennt.

Nur

Nur dürfen Menſchen, denen das Thier gehörte, nicht ſeine Biographen ſeyn. Sonſt würde die eingebildete Eigenſchaft manches Schooſshündchens, mancher Lieblingskatze, gar zu ſehr herausgeſtrichen werden. Ueberhaupt mufs man hier kaltblütig zu Werke gehen, und ſich durch Einbildung nicht täuſchen laſſen, weil dieſe Lehre gar zu leicht zu gar zu gewagten Schlüſſen verleiten könnte.

6) Eine Sammlung von getreuen Gypsabgüſſen der Büſten lebender und todter berühmter Männer.

7) Eine Sammlung von guten Kupferſtichen der berühmteſten Männer, welche in verſchiedenen Fächern exzellirten. Z. B. eine Suite Dichter, Gottesgelehrte, Generäle, Chemiker, Tonkünſtler, Schauſpieler, Religionsſchwärmer und Sektenſtifter, Revoluzionairs, Narren, berühmte Mörder und Räuber, u. ſ. w. Solche Suiten, wenn ſie getreu gezeichnet und gut geſtochen ſind, gewähren groſsen Nutzen. Da in verſchiedenen Kunſthandlungen ganze Suiten und Lieferungen berühmter Männer, z. B. bey Breitkopf und Härtel in Leipzig eine ſchöne Gallerie von Tonkünſtlern, erſcheinen, ſo kann man

man hierin bald etwas vollſtändiges erhalten.

8) Man beobachte Kranke, welche an Verletzung des Gehirns leiden.

a) Bey manchen Krankheiten wird oft ein Organ vorzüglich gereizt, und zwar gewöhnlich das Organ, durch welches ſich dieſer Menſch vorzüglich auszeichnet — das Hauptorgan. Dieſes, und die in dieſem Organe gegründete Fähigkeit oder Neigung wird vorzüglich ſichtbar, weil hier keine Gegenreize das Organ in ſeiner Thätigkeit einſchränken. Aus dieſem Grunde verdienen auch berauſchte Menſchen und Nachtwandler unſere ganze Aufmerkſamkeit, durch ſie können wir manchen Aufſchluſs über die Seelenverrichtungen erhalten.

Die auffallendſten Beyſpiele von auszeichnender Wirkung des Hauptorgans findet man in den Phantaſieen während einer Menge Krankheiten, beſonders in Irrenhäuſern, welche überhaupt ſo manchen Beleg zu Galls Theorie abgeben. Bey durchaus blödſinnigen Menſchen findet ſich durchaus kein Organ entwickelt, daher ihre kleinen Schädel, deren Stirn gewöhnlich thieriſch zurückgeſchoben und

an

an den Seiten fchmal zu feyn pflegt. Bey folchen Narren aber, wo vorzüglich eine Art von herrfchender Idee hervorfticht, ift auch das Organ, durch welches diefe fixen Ideen hervorgebracht find, fehr entwickelt. Z. B. bey Religionsfchwärmern das Organ der Theofophie, bey verliebten Narren das Organ des Gefchlechtstriebes, u. f. w. Der Arzt könnte durch blofses Befühlen des Kopfes die Art der Narrheit folcher Menfchen beftimmen, und fchon wird Galls Lehre vom Dr. Nord, Arzt am grofsen Narrenhofpital zu Wien, mit beftem Erfolg benutzt.

b) Verletzungen des Gehirns und ihre Folgen. Sehr oft wurden bey Verletzungen des Gehirs an gewiffen Stellen gewiffe Fähigkeiten und Neigungen entweder erhöht oder faft gänzlich vertilgt. Auf diefe Verletzungen mufs man ein forgfältiges Augenmerk richten, denn hiedurch kann man den Sitz mancher Organe entdecken oder beftätigt finden.

Man könnte hier einwenden: man hat fehr häufig eine beträchtliche Quantität der Maffe des Gehirns weggenommen, ohne dafs Nachtheil für die Geiftesfähigkeiten entftanden wäre; wie kann man alfo in der Gehirnmaffe den Sitz

Sitz der Organe der Geiſtesfähigkeiten annehmen, wenn die letztern auch bey Wegnahme der Gehirnſubſtanz, wo ſich doch die Organe finden ſollen, ungeſtört bleiben?

Dieſer Einwurf bedeutet nichts. Im Gegentheil beſtätigt er unſre Lehre.

Wir ſetzen die Provinz des Lebens ins kleine Gehirn und verlängerte Mark, was zum animaliſchen Leben gehört. Wenn man alſo auch einen Theil des groſsen Gehirns wegnähme, ſo würde man doch nicht das animaliſche Lebensprinzip angreifen. Aber als vernünftiger Menſch könnte man bey einer beträchtlichen Wegnahme des Gehirns nicht fortleben, das Daſeyn ſolcher Unglücklichen wär nur ein thieriſches, bewuſstloſes Pflanzenleben und lange könnte es nicht dauern.

Geſetzt aber auch, ſolch ein Menſch lebte und *dächte* fort, wenn ſchon ein Theil des groſsen Gehirns weggenommen wäre, ſo beweiſt dieſes razionelle Fortdauren unſre Lehre vom Dualismus des Gehirns und ſeiner Organe; ſo wie ein Menſch noch immer ſeine Sehkraft behält, wenn er ein Auge verliert, das eine übriggebliebene wird dann in ſeiner Kraft geſtärkt.

Wollte

Digitized by Google

Wollte man gegen den Dualism der Gehirnorgane einwenden: das eine müſſe überflüſſig ſeyn, oder es gewähre uns eine doppelte Anſicht der Dinge; ſo brauchen wir uns nur auf den Dualismus unſrer äuſsern Sinnesorgane zu berufen. Wir hören mit zwey Ohren immer nur einen Klang, und zwar nur den ſtärkern, und jeden nur einfach, unerachtet des doppelten Mechanismus der beiden Ohren. In jedem iſt Steigbügel, Amboſs, Labyrinth, Pauke und Hammer, aber beide wirken vereint, ſo zwar, daſs wenn zu gleicher Zeit der Ton der Geige angeſtrichen und eine Kanone abgefeuert würde, man nur den Donner der letztern vernehmen könnte. Wenn Rheumatism, oder ſonſt eine Krankheit das eine Ohr unfähig macht, den Schall nach dem Gehirn zu verpflanzen, ſo hört das geſunde Ohr noch immer fort, und wir erfahren durch das eine ſo viel, als durch beide. Ein Auge kann erblinden, und die Erfahrung lehrt, daſs wir dann mit dem einen nicht weniger ſehen, als mit beiden, ja vielmehr noch ſchärfer. Wenn wir ein Auge nur willkührlich zuhalten, beſtätigt der Erfolg, daſs wir dieſelben Gegenſtände wahrnehmen.

Wenn aber bey einer Verletzung ſo viel Gehirnſubſtanz verloren geht, daſs von dem ganzen

ganzen Organ auch nichts, weder auf der einen noch auf der andern Seite zurückbleibt, ſo geht nun auch mit dem Organ, allemal die Fähigkeit oder Neigung ſelbſt verloren.

Allein, wenn auch die Fähigkeit oder Neigung verloren geht, ſo kann es doch geſchehen, daſs man dieſen Verluſt nicht bemerkt.

Denn die Perſon, welche das Organ verloren hat, entbehrt auch mit dieſem Verluſte zugleich das Bewuſstſeyn des Beſitzes, weil alle in dieſem Organe gegründeten Vorſtellungen mit dem Organe ſelbſt verloren gingen.

Andere Menſchen können bey genauer vergleichender Beobachtung vor und nach der Krankheit oder Verletzung, wodurch er jenen Verluſt erlitt, den Abgang dieſer oder jener Fähigkeit wohl bemerken, aber ſelten iſt man aufmerkſam zu einer ſolchen Beobachtung, zumal wenn der Arzt den Pazienten vor dem Unglück nicht genau gekannt, auch nach der Heilung ſich weiter nicht viel um ihn bekümmert hat, oder wenn das verloren gegangene Organ nicht ein ſehr auffallendes und die Fähigkeit am Subjekte nicht ſehr bemerkbar und keine hervorſtehende

war.

Digitized by Google

war. Wenn, zum Beyſpiel bey einer Trepanazion, durch Wegnahme der Gehirnſubſtanz, das Organ der Gutmüthigkeit, des Stolzes, der Beharrlichkeit oder der Theoſophie verloren ging, wer bemerkt das eben? Dieſes iſt völlig dem Verſchwinden der Organe gleich, welche bey zunehmenden Alter Statt findet. Wie häufig trifft man Menſchen, die man vorher genau kannte, nach langer Trennung in Hinſicht ihrer Begriffe, ihres Wollens und Handelns ganz verändert an? liegt hier wohl eine andere Urſach zu Grunde, als die Veränderung des Gehirns, Ab- und Zunahme gewiſſer Organe, Reſorbzion und Regenerazion der, die Organen begründenden Materie?

Man hat aber häufigere Erfahrungen, daſs nach Verletzungen beſtimmter Stellen der Gehirnſubſtanz auch beſtimmte Fähigkeiten verloren gingen.

Hier bietet ſich nun freilich der Erfahrung ein groſses — ziemlich ungebautes — Feld.

Es wär überhaupt zu wünſchen, daſs man in der Folge Menſchen- und Thier-Gehirne mit beſonderer Rückſicht auf ihre Fähigkeiten und Neigungen des Subjekts zergliedere.

Dieſes

Digitized by Google

Dieſes neue Feld der Unterſuchung bietet die herrlichſten Früchte dar.

Bey der Anwendung der genannten Hülfsmittel, ſo wohl als der Theorie ſelbſt, iſt die äuſſerſte Behutſamkeit zu empfehlen, da man ſich ſonſt oft täuſchen, und zugleich ſich und die Lehre lächerlich machen, Feinde zuziehen, und zu vielfältigen Neckereyen Anlaſs geben kann *). Z. B. wenn man bey jemand das Organ des Diebſtals entdeckt, ſo laſſe man dieſe Entdeckung ja nicht zu laut werden.

1) Aus dem Vorhandenſeyn des Organs folgt, wie ich ſchon erinnert habe, bloſs die Anlage, keineswegs aber die Ausübung derſelben. So wie bey einem Menſchen der ernſtliche Wille die Zeugungstriebe unterdrücken und beherrſchen kann, ſo kann die Vernunft auch jede andere Neigung beherrſchen.

2) Der

*) Der Lehrer bemühe ſich, ſo viel als möglich, ſeinen Schülern die Lächerlichkeit des Kopfbetaſtens in Geſellſchaften, wo man gern den Propheten ſpielen mögte, gehörig darzuſtellen, und von einer Sucht abzubringen, welche mehr den guten Fortgang der Lehre hindert, und ihr ein bedenkliches Anſehn giebt. Ich beziehe mich auf das, was ich bereits beſſer vorn geſagt habe.

Digitized by Google

2) Der geübte Anatomiker kann sich beym Abgreifen irren, wie vielmehr der Neuling, der Schüler, dem eben dieses Abgreifen den mehrsten Spass macht? Es gehört wahrhaftig eine sehr geübte anatomische Hand dazu, die das Lokale der Schädelplatten genau inne hat, und an Todtenschädeln sich einen richtigen Takt erwarb, wenn man sich nicht täuschen, die Suturen, oder das os semicirculare etwan für Protuberanzen ansehen will.

Ja, selbst Geübten ist ein Irrthum (in seltnen Fällen) möglich, wenn, wie das bey ältern Personen durch verschiedene Umstände geschehen kann, die äussere Knochenplatte mit der innern nicht mehr parallel läuft, oder von der Gehirnmasse kein treuer Abdruck mehr ist. Hier kann man nun freilich nicht mehr mit Sicherheit von der Form auf die innere Unterlage schliessen. Zum Glück sind solche Abweichungen äusserst selten.

Auch kann zugleich der Fall eintreten, dass bey wirklich vorhandenem Organe doch eine oder die ander Erscheinung seinem Daseyn zu widersprechen scheint.

Auch hieraus ergiebt sich, dass bey solchen Untersuchungen mit möglichster Sachkennt-

kenntnifs und Scharfſinn zu Werke gegangen werden müſſe.

Wenn wir hören, daſs Gall mit einer gewiſſen Leichtigkeit die Köpfe befühlt und gleich jedem die Nativität ſtellt, ſo bedenke man nur, daſs Gall der längſt geübte Erfinder, wir aber noch ſehr ununterrichtete Schüler ſind, ſo lange er ſelbſt ſich nicht über ſeine Lehre verbreitet.

Nur durch mehrjährige Anwendung der benannten Hülfsmittel, freilich nicht ohne Ringen mit einer Menge Schwierigkeiten, entdeckte Gall bereits eine beträchtliche Reihe Organe ſelbſtſtändiger Eigenſchaften. Mehrere andere, bis jetzt als ſelbſtſtändig betrachtete Eigenſchaften ſind es gar nicht, ſondern nur Produkt der Kombinazion mehrerer Organe oder vielleicht Modifikazionen der Wirkungen eines einzigen Organs. Von mehrern Eigenſchaften läſst ſich aber auch bis jetzt noch nichts *gewiſſes* angeben! — Es bleibt alſo noch ſehr vieles zu entdecken übrig.

Von den bis jetzt als beſtimmt aufgefundenen Fähigkeiten und Neigungen beſitzen nun die Thiere mehr oder weniger, je nachdem die verhältniſsmäſsige Gröſse des Gehirns bey ihnen beträchtlicher oder geringer iſt, und

und je nachdem vorzüglich einzelne Theile des Gehirns mehr oder weniger entwickelt sind.

Die mehr verbreiteten thierischen Eigenschaften haben ihre Organe mehr unten und in der Mitte des Gehirns. Die edlern Organe mehr nach oben, besonders nach der Stirn zu.

Der Mensch besitzt, wie gesagt, alle Eigenschaften der Thiere, und aufserdem noch einige, die man bey keinem Thiere findet, und welche wohl eigentlich erst den Menschen zum Menschen machen.

Digitized by Google

Organen - Lehre.

Was da lebet in der Natur, bedarf der Organe, welche ſich abwechſelnd thätig und leidend gegen den Körper verhalten.

Die erſte und unterſte Klaſſe der Thiere umfaſst die, welche gewiſſermaſsen den Uebergang der Pflanzen zu der Thierwelt bewerkſtelligen.

Hierher gehört vorzüglich der Polyp. Er ſteht gewiſſermaſsen auf der unterſten Stufe der Thiere.

Alle einzelne Theile ſind bey ihm gleich belebt, kein Theil ſcheint vollkommener, als alle andere.

Man kann das Thier wie ein Band ausbreiten, ſein Inneres nach aufsen kehren, es

lebt eben so gut fort, wie vorher, ja selbst wenn man es zerschneidet, lebt jeder Theil für sich wieder fort, wie vorher das Ganze.

Diese Thiere pflanzen sich durch Austreibung von Zweigen fort.

Bey ihnen existirt noch kein Organ der Fortpflanzung.

Die zweyte Klasse enthält die Thiere, welche ausser dem Leben schon mehr Empfindung und Bewegung zeigen, bey welchen sich schon Nerven und etwas Rückenmark bemerken läst, z. B. der Regenwurm, die Schnecke u. s. w. Bey solchen Thieren sind einzelne Theile schon mehr belebt, besitzen mehr Lebenskraft als andere. Wenn man ein solches Thier zerschneidet, behalten nicht alle Theile das Leben gleich lange, sondern nur der Theil des Thieres scheint fortzuleben, wo sich das obere Ende des Streifens befindet, der das Rückenmark des Thieres bildet. In diesem Theile glaubt Gall sich berechtigt, *das Organ der Lebenskraft* anzunehmen, was man bey Thieren dieser Klasse, wo noch gar keine deutliche Geschlechtsverschiedenheit statt findet, und die Thiere sich höchstens als Zwitter verhalten, beobachtet.

Die

Die dritte Klaſſe nimmt die Säugthiere auf, und über alle Klaſſen erhaben, ſteht der Menſch. — Er hat Leben mit dem Wurm, Leidenſchaften und Neigungen mit dem Säugthiere gemein, aber ſeine geiſtigen Fähigkeiten heben ihn über alle geſchaffenen Weſen empor *).

Organe ſind jene Werkzeuge der Seele, durch welche ſie ihren Willen in Handlungen übergehen läſst, und durch welche ſie die ſinnlichen Eindrücke erhält.

In Hinſicht auf die Gehirn- und Schädellehre, nennen wir: *jeden Theil des Gehirns, durch welchen ſich eine einzelne Eigenſchaft unſers Geiſtes (Fähigkeit, oder Neigung) wirkſam auf unſern Körper bezeigt*, Organ.

Man theilt die verſchiedenen Organe in drey Hauptprovinzen.

I. *Die Provinz des Lebens.*

*) Im Fleiſs kann dich die Biene meiſtern,
In der Geſchicklichkeit ein Wurm dein Lehrer ſeyn,
Dein Wiſſen theileſt du mit vorgezognen Geiſtern,
Die Kunſt, o Menſch! haſt du allein.
Schiller.

II. *Die Provinz der Leidenſchaften und Affekten.*

III. *Die Provinz der moraliſchen und intellektuellen Eigenſchaften.*

In der *Provinz des Lebens*, liegen alle Organe vereinigt beyſammen, welche zur Erhaltung und Fortpflanzung des Lebens gehören.

Unter der *Provinz der Neigungen, Leidenſchaften und Affekten*, ſind alle jene Organe begriffen, welche wir mit den Thieren gemein haben.

Die *Provinz der moraliſchen und intellektuellen Eigenſchaften* umfaſst alle Geiſtesvorzüge, welche nur dem Menſchen, als Menſch allein eigen ſind.

I. *Die Provinz des Lebens begreift:*

1) Das Organ der Lebenskraft.

2) — — des Lebensunterhaltungstriebes.

3) — — des Nahrungstriebes.

4) Die Organe der äufsern Sinne.

II. In

Digitized by Google

II. In die *Provinz der Neigungen, Leidenſchaften und Affekten* gehören die Organe des

1) Geſchlechtstriebes.

2) Der Eltern- und kindlichen Liebe.

3) Der freundſchaftlichen Anhänglichkeit, Geſelligkeit, Treue und Liebe.

4) Des Muthes.

5) Des Würgeſinnes, der Mordluſt.

6) Der Schlauheit.

7) Des Diebesſinnes.

8) Der Bedächtlichkeit, Vorſicht.

9) Des Sachſinnes.

10) Des Ortsſinnes.

11) Des Perſonen-Gedächtniſſes.

12) Des Farbenſinnes.

13) Des Kunſtſinnes, der Mechanik.

14) Des Tonſinnes.

III. *Die Provinz der moraliſchen und intellektuellen Eigenſchaften* begreift den

1) Zahlenſinn.

2) Sprachſinn.

3) Wortſinn, Wort und Namengedächtniſs.

4) Frey-

4) Freygebigkeit.

5) Vergleichenden Scharfſinn.

6) Metaphyſiſchen Scharfſinn, philoſophiſche Spekulation.

7) Beobachtungsgeiſt.

8) Witz, Satyre.

9) Darſtellung.

10) Gutmüthigkeit.

11) Religiöſe Schwärmerey.

12) Beharrlichkeit.

13) 14) Emporſtreben, Ehrgeiz, Hochſinn, Ruhmſucht, Eitelkeit. — Empfindlichkeit.

15) Wahrheitsliebe.

Auſser dieſen finden ſich noch unbekannte Organe, über deren Beſtimmung *Gall* ſelbſt noch nicht einig iſt.

Bey aufeinanderfolgender Beſchreibung der einzelnen Organe, werde ich nicht ſowohl die Ordnung der Provinzen, als eine gewiſſe oſteologiſche Folge wählen.

Digitized by Google

I.

Organ der Lebenskraft *).

Bey vollkommnern Thieren findet ſich die Stelle, wo das Organ der Lebenskraft angenommen wird, da, wo das Gehirn in das Rückenmark übergeht, im verlängerten Rükkenmarke. Aus der Nachbarſchaft dieſer Stelle nehmen auch die Nerven der wichtigſten Theile für das Leben ihren Urſprung. Jede, auch noch ſo kleine Verletzung dieſes Theils, koſtet unausbleiblich das Leben; damit ſtimmen die Beobachtungen aller Wundärzte überein. In manchen Gegenden Teutſchlands weiſs man dies ſehr gut, und tödtet die Ochſen ſo, daſs man ihnen einen Stich in dieſen Theil beybringt, worauf ſie denn augen-

*) Daſs man hier Lebenskraft nicht in der gewöhnlichen phyſiologiſchen Bedeutung als diejenige Kraft nehmen müſſe, welche als Prinzip die Verrichtungen des ganzen Körpers und eines jeden Theils des ganzen Körpers beſtimmt und folglich die Hauptur-ſache des Lebens iſt, verſteht ſich ohne Erinnerung. *Walther* ſagt ſelbſt, daſs Gall dieſes Wort nicht für ganz richtig halte. Aber es ſey ſchwer, ein anderes paſſenderes zu wählen. Da aber die Lebenskraft ſich hier auf die kürzere oder längere Erhaltung unſerer Maſchine bezieht, ſo könnte man ihn *Organ der Lebensdauer* nennen. (Martens S. 68.)

augenblicklich zuſammen fallen, ohne nur das geringſte Zeichen von Leben mehr von ſich zu geben. Je ſtärker das verlängerte Rückenmark iſt, deſto zäher iſt das Leben. Dieſes verlängerte Rückenmark ſteigt nun in dem groſsen Hinterhauptloche zu dem Kanale des Rückenmarks herab. Die Gröſse dieſes Organs kann man aus der Gröſse des Hinterhauptknochens und aus der Dicke des Nakkens, aus letzterer aber nur ſehr bedingt, beſtimmen. Bey allen Thieren, wo dieſes Loch ſehr groſs iſt, ſchlieſst man auf gröſsere Stärke des verlängerten Rückenmarks, und von dieſem auf ein zähes Leben. Auch findet man bey allen Thieren, welche zäheres Leben haben, das Hinterhauptloch gröſser, z. B. bey Katzen, dem Dachs, u. ſ. w. Zärtliche, empfindliche Affenarten haben ein ſehr kleines Hinterhauptsloch, ein dünnes verlängertes Rückenmark und ein zärtliches, nicht ſehr zähes Leben. Man findet an den Schädeln von Weibern dieſes Loch verhältniſsmäſsig gröſser, als an den Schädeln der Männer, bey denen es oval iſt.

Daher werden mehr Weiber alt, als Männer; aber wenige von erſtern werden ſehr alt: denn die meiſten alten Perſonen von 80 bis

Digitized by Google

100 Jahren ſind Weiber; von 100 bis 169 Jahren, mit einigen wenigen Ausnahmen, ſind es Männer, bey denen *Gall*, wo er Gelegenheit zu unterſuchen hatte, immer ein gröſseres Hinterhauptloch fand.

Das höchſte Alter, welches uns die neuere Geſchichte mit Gewiſsheit aufbewahrt, erreichte *Heinrich Jenkins* in Yorkshire, der 1670 ſtarb, und 169 Jahre alt war.

Wer kennt nicht das hohe Alter, welches gewiſſe Thiere erreichen! In dieſer Hinſicht wär es immer merkwürdig, die Schädel folgender Thiere zu unterſuchen:

Der Elephant erreicht ein Alter von 200 Jahren, das Krokodill und Rhinozeros ſollen beide, nach *von Hallers* Zeugniſſe, und *Buffon*, beide ſehr alt werden.

Der Schwan, die Schildkröte, der Adler, der Rabe und Papagoi werden 100 Jahre alt, ein Alter, das auch der Falke und Geier zuweilen erreicht. Der Karpfen 100 bis 150; die Muräne 60; das Pferd 30—50; das Kameel 50—60; der Habicht 40; der Pfau 24; der Wolf, Bär, die Kuh, der Dammhirſch und das Schwein 20 Jahre, u. ſ. w.

Digitized by Google

2.

Organ des Lebenstriebes.

(Liebe zum Leben.)

Wie verſchieden iſt die Neigung der verſchiedenen Menſchen zum Leben!

Der reiche Praſſer, der im Ueberfluſſe ſchwelgt, iſt gleichgültig gegen das Leben; der Gefangene, der auf keine Befreyung rechnen darf, zieht den finſtern Kerker dem nahen Tode vor. Noch beſeelt ihn die Hoffnung zum Leben. Der reiche Wollüſtling, und ſelbſt der, mit allen Glücksgütern vollkommen ausgeſtattete Biedermann iſt oft ſeines Lebens ſo überdrüſſig, daſs er den Tod herbey wünſcht — wohl gar beſchleunigt.

Selbſt der Nationalcharakter zeigt ſich in dieſer Hinſicht ſehr verſchieden.

Wenig Beyſpiele von Selbſtmord finden ſich in Spanien und Italien.

Auch der Franzos, ſo oft er von Morden ſpricht, ſo wenig Neigung hat er zum Selbſtmorde.

Der Teutſche haſst im Allgemeinen den Selbſtmord, doch finden ſich die Beyſpiele von Entleibung häufiger, als bey ſüdlichern Na-

Nazionen, häufiger im nördlichen, als südlichen Teutschland.

Der Engländer denkt in dieser Rücksicht so leicht, so ohne alle weitere Ueberlegung, dafs er die Endigung des Lebens oft als einen geselligen Spafs betrachtet.

Diese Behauptung bestätigt sich aus den Mortalitätslisten. In 75 Jahren starben noch einmal so viele Menschen in London durch Selbstmord, als an dem dort sehr gewöhnlichen Seitenstechen.

Merkwürdig wär es, die Köpfe der Selbstmörder in England zu untersuchen.

Dem Organe der Lebenslust wiefs *Gall*, durch vielfältige Erfahrungen geleitet, seinen Platz in jenem Gehirntheile an, welcher sich in die Grube einsenkt, die in dem Keilfortsatze des Hinterhauptbeins vorhanden ist.

Bey alten Personen soll man diese Grube etwas tiefer finden, daher ihr stärker werdender Wunsch länger zu leben, und ihr ängstliches Bemühen um jedes Vergnügen, für welches sie noch empfänglich sind *). Auch der

*) Diese Liebe zum Leben brachte jene lebensverlängernde Mittel so sehr in Aufnahme, die das bewirken

der alten Leuten eigenthümliche Geiz hat hierin seinen Grund.

Noch ist zu bemerken, dass Gall auch das Corpus callosum, bey Selbstmördern, die sich aus keiner dringenden Motive ihre Tage kürzten, verändert fand. Der bekannte Zergliederer *Hunzowsky* fand bey eilf Selbstmördern das corpus callosum desorganisirt. Dieselbe Beobachtung machte auch der Herr Hofrath Loder. (S. dessen Obduktionsbericht über einen Selbstmörder, in dessen Journal, 4ten Band. 1stes Stück S. 167.)

Da Gall bey Selbstmördern, die nicht wegen Lebensüberdruss, aus Erschöpfung der Erregbarkeit, sondern aus einem innerlichen, vielleicht ihnen selbst unbekannten Triebe, sich entleibten, keine Vertiefung in dem

ken sollten, was Gall als Produkt der Organisazion annimmt. Hieher gehören der Magnetismus eines Mesmer, das himmlische Bett des D. Graham in London, jene Menge von Lebenselixiren, Goldtinkturen, Lapis philosophorum, Mittel, die geschwächte Zeugungskraft wieder zu verstärken, und jede Quacksalbereyen das Leben zu verlängern, welche zwar das Lebensgefühl auf kurze Zeit vermehren, aber dagegen die Lebenskraft vermindern.

Digitized by Google

dem Keilfortſatze des Hinterhauptbeins findet, da hingegen an den Schädeln mancher Menſchen, welche eine auſserordentliche Liebe zum Leben hatten, ſich eine beträchtliche Wölbung des hier aufliegenden Gehirntheils zeigt, ſo fand ſich Gall bewegt, dem Organe der Lebensluſt dieſen Platz anzuweiſen.

Nach ſeinen Beobachtungen ſoll ſich in dem keilförmigen Fortſatze des Hinterhauptbeins bey Selbſtmördern aus Lebensüberdruſs keine Grube befinden, welche man bey allen Menſchen antrifft, die eine ſehr groſse Liebe zum Leben verrathen. Daſs ſich das Organ des Gehirns ſelbſt bey jenen, wo dieſe Vertiefung fehlt, ſehr wenig ausgebildet und gerundet, vielmehr platt und zuſammengedruckt findet, erhellt aus Erfahrung.

Der Herr D. Martens beſtätigt die Vermuthung des D. Gall durch ein Beyſpiel an dem Schädel eines Mannes, der, müde des Lebens, und vielleicht ſchon nach mehrern Verſuchen, ſeine eingebildeten Leiden endlich durch den Strick kürzte, in Vergleichung mit der auffallenden Verſchiedenheit der Bauart der innern Fläche des Keilfortſatzes des Hinterhauptbeins am Schädel eines Baugefangenen,

der

der ſich durch Stehlen hieher befördert hatte *).

Aeuſserlich läſst ſich dieſes Organ nicht bemerken, ſondern es muſs am Schadel aufgeſucht werden.

Galls Beobachtungen und Erfahrungen deuten darauf hin, daſs man dieſes Organ bey ſolchen Selbſtmördern, die ſich aus einem inſtinktartigen Triebe, oder nach einem raſchen Entſchluſſe das Leben nehmen, nicht findet.

3.

Organ des Nahrungstriebes.

Dieſe Entdeckung iſt für die geſammte Naturgeſchichte ſehr intereſſant. Durch ſie macht ſich die Neigung des Thieres zur Fleiſch- oder Pflanzenkoſt kenntlich. Die Auffindung dieſes Organs macht ſich ſo.

Man zieht vom Jochfortſatze des Jochbeins bis zu der Spitze des warzenförmigen Fortſatzes des Schlafbeins eine horizontale Linie, und ſetzt gerade über dem Gehörgange eine perpendikuläre Linie darauf.

So

So kann man bey *fleiſchfreſſenden Thieren* ganz deutlich ſehen, daſs die gröſsere Wölbung des Schädels *hinter* dieſer Perpendikulär-Linie nach dem Hinterhaupte zu fällt, da ſie hingegen bey *pflanzenfreſſenden vor* derſelben fällt.

Dieſe Behauptung findet ſich nach den vielfältigſten Beobachtungen beſtätigt.

Bey Thieren, wo dieſe ſenkrechte Linie den Schädel beynahe in zwey gleiche Hälften theilt, ſo, daſs die eine Hälfte des Gehirns vor, die andere hinter dieſelbe fällt, iſt kein beſonderer Unterſchied in Anſehung der gröſsern Vorliebe für die eine oder die andere Gattung der Nahrungsmittel bemerkbar; wo dieſe jedoch ſtatt findet, iſt auch immer, nach *Galls* Beobachtung die Entwikkelung der vordern oder hintern Gehirnwölbung dem oben angegebenen Verhältniſſe gemäſs vorhanden.

Gall fand weiter, bey pflanzenfreſſenden Thieren die vordern von den vier Gehirnhügeln gröſser als die hintern, und bey fleiſchfreſſenden waren dieſe, wenn es auch keine Raubthiere ſind, dagegen mehr entwickelt. Er vermuthet daher in ihnen den Sitz des Nahrungstriebes.

Ich

Ich werde in der Folge noch weiter angeben, wie dieſer Sinn des Nahrungstriebes mit dem von *Gall* an Raubthieren entdeckten Organe der *Mordluſt* oder dem *Würgeſinn* zuſammen hängt; hier nur noch dieſe Bemerkung.

So, wie ſich wahrſcheinlich bey erwachſenen Menſchen im lebenden Zuſtande aus der Eintheilung des Schädels, in zwey Hälften, durch die angegebenen Linien eine beſondere Vorliebe für Pflanzen, oder für Fleiſchkoſt nachweiſen und auffinden läſst, ſpringt an dem Schädel eines Kindes, welches einige Monate nach der Geburt ſtarb, die verſchiedene Gröſse der beiden Gehirnhälften durch die angegebenen Linien ganz deutlich in die Augen, indem die vordere Hälfte faſt um ein Drittel gröſser erſcheint, als die hintere.

Da es allgemein bekannt iſt, daſs der Menſch ſich im allgemeinen mehr von Pflanzenkoſt, als von thieriſchen Speiſen nährt, ſo wird man dieſe Behauptung auch dadurch beſtätigt finden, daſs ſich im allgemeinen immer die vordere Hälfte gröſser zeigt, als die hintere.

Die

Die Beobachtung ist an mehrern Menschenschädeln gemacht worden. Am Schädel des Schaafes findet man, dafs die vordere Hälfte beynahe zwey Drittheile des ganzen Gehirns einnimmt *), da hingegen bey allen Raubthieren, die blofs von Fleischkoft leben, die hintere Hälfte gröfser ist, z.B. bey der Elster.

4.

Organe der äufsern Sinne.

Die Nerven, welche von den äufsern ausschliefslich sogenannten Sinnorganen ins Gehirn übergehen, wie die Sehnerven, die weichen Gehörnerven, die Geruchsnerven, lassen sich in der Substanz des Gehirns bis auf den markigten Theil desselben verfolgen, und die Organe, in welche sich diese Nerven verlieren, sind durch den Fleifs der berühmten Zergliederer ziemlich bestimmt. *Sömmerring* hat sich in dieser Hinsicht vorzügliche Verdienste erworben.

Es ist ein Erfahrungssatz, dafs nicht das Auge eigentlich sieht, sondern dafs das innere Organ des Gehirns durch das Auge die Bilder empfängt. Dasselbe ist auch mit dem Gehör

*) Martens S. 71.

hör und den andern Sinnen der Fall. Auch wäre die Verbindung der äufsern Sinneswerkzeuge mit dem Bewufstfeyn, oder, wenn ich mich fo ausdrücken darf, mit dem innern, feinern Gehirn zu unmittelbar. So, wie die Hand, der Fufs, u. f. w., nur die Hülfsmittel zur Vollftreckung des Willens find, fo wirken die Organe der äufsern Sinne auch blofs durch das Auge, Ohr, Zunge, u. f. w. und bedienen fich diefer blofs zur Auffaffung, und die Nerven der Sinnorgane dienen dann zur Mittheilung der aufgefafsten Eindrücke.

Man weifs, dafs bey völliger Taubheit, der Sinn des Gehörs durch die Zähne, ohne fein äufseres Sinnenwerkzeug zu brauchen, in Bewegung gefetzt werden kann. Man nimmt einen Stab von Stahl zwifchen die Zähne und fetzt ihn mit dem mufikalifchen Inftrumente, z. B. dem Sonanzboden des Fortepiano in Verbindung, wo er dann feine Erfchütterung durch die Zähne dem Sinne des Gehörs mittheilt, ohne dafs der Ton den eigentlichen Gehörgang durchwandern müfste.

Lange fchon haben die Anatomen die Sehnervenhügel für das eigentliche Gefichts organ, und die *Varolfche* Brücke für das eigent-

gentliche Hörorgan genommen. Dieſe Organe haben ihren Sitz an der untern Fläche des Gehirns, und ſind folglich von aufsen nicht bemerkbar Sie liegen nicht ganz vereint beyſammen, doch nehmen ſie ſo ziemlich die Stellen oberhalb des Felſenbeins im Gehirn ein. Von aufsen würden ſie auch am Schädel ihrer Gröſse nach, bey den verſchiedenen Thiergattungen ſich nicht deutlich erkennen laſſen, indem jeder Schädel äuſserlich an dieſer Stelle mehrere Erhabenheiten und Vertiefungen, welche theils von der Muskelwirkung, theils von den am Schädel anliegenden Gefäſsen herrühren, und folglich eine ungleiche Dicke hat.

Für die Gallſche Lehre iſt die Betrachtung dieſer Sinnesorgane aus zwey Gründen merkwürdig.

1) Sind ſie oft ſehr ausgedehnt und von vorzüglicher Gröſse. Hieraus läſst ſich erklären, warum Menſchen, bey denen die höhern und edlern Geiſteskräfte wenig oder gar nicht entwickelt ſind, ſehr ſcharfe Sinne haben, die oft bis zu einem ganz aufserordentlichen Grade ausgebildet ſind, und es ſcheint, als wenn zwiſchen der Ausbildung der intellektuellen und moraliſchen und Sinnesorgane

ein umgekehrtes Verhältniſs ſtatt fände, ſo, daſs wenn die erſtern vorzüglich entwickelt ſind, die letztern in der Ausbildung zurück bleiben, oder wenigſtens nicht gleichen Schritt mit ihnen halten können *).

Sollte ſich hieraus die Beſchränktheit der äuſsern Sinne, z. B. des Geſichts, bey manchen groſsen Gelehrten, welche bis jetzt dem häufigen Stubenſitzen und der daraus entſpringenden Beſchränkung der Sehweite zugeſchrieben wurde, vielleicht erklären laſſen?

Vom franzöſiſchen Kaiſer Bonaparte erzählt man, ſein Blick ſey äuſserſt matt, und ſeine Augen ſähen trübe und erblindet. — Man weiſs nicht, daſs Bonaparte ein Stubengelehrter geweſen, vielmehr befuhr er das Weltmeer, durchſtreifte Aegypten, Italien, u. ſ. w. Aber man weiſs, welche ungeheuern Sorgen, welche Menge ſcharfſinniger geheimer Pläne, und — welcher Schwall von Geſchäf-

*) Auch von den Thieren wird der Menſch in Hinſicht der Ausbildung der äuſseren Sinne übertroffen, daher das bekannte:

Nos aper auditu praecellit, aranea tactu,
Vultur odoratu, linx viſu, ſimia guſtu.

ſchäften und Angelegenheiten der ſchwerſten und intrikateſten Gattung ſeiner Seele ganze ungetheilte Aufmerkſamkeit in Beſchlag nahmen *).

Die Venus, Juno, (die eitle Stolze) wurden von den Dichtern mit ſehr glänzenden, blitzenden Augen beſchrieben, aber die ernſte Weiſe, Nächte durchwachende Pallas erhielt ſchwache, matte, ſchmachtende Blauaugen. Gelehrte haben faſt durchgängig ein mattes Aug, da im Gegentheil dumme, unwiſſenſchaftliche Menſchen einen ſehr ſtarren, hellglänzenden Blick haben, von dem man ſagt: die Dummheit ſieht ihm aus den Augen. —

Wenigſtens wird durch die gröſsere Entwickelung der Sinnesorgane der Widerſpruch des Satzes gehoben, daſs bey manchen Thieren die Maſſe des Gehirns in Verhältniſs zu ihrem Körper gröſser ſeyn ſoll, als beym Menſchen, indem ſich annehmen läſst, daſs bey dieſen die Organe der äuſsern Sinne vorzüglich entwickelt ſind, da hingegen die höhern

*) S. Reichards vertraute Briefe aus Paris, in der Charakteriſtik Bonapartes.

hern Geiſteseigenſchaften ihnen gänzlich fehlen. Z B. die Eule, der Sperling, der Hahn und die Taube, deren Gehirn im Verhältniſs zu dem Gewichte des ganzen Körpers gröſser ſeyn ſoll, als das des Menſchen, denn man findet wirklich bey dieſen Thieren ſehr ausgebildete Sinne.

2) Iſt die Kenntniſs dieſer Organe und ihres Sitzes am Schädel deshalb ſehr wichtig, um nicht, bey der ohnehin ſchon ſchweren Vergleichung des Menſchen- und Thierſchädels, ſich der Gefahr eines Irrthums dadurch auszuſetzen, daſs man gewiſſe Hervorragungen, welche offenbar von den Sinnorganen herrühren, für Protuberanzen anderer Organe hält. So findet man z. B. an dem Schädel der Maus und aller zum Mäuſegeſchlecht gehörigen Thiere, des Kaninchens, der Katze, des Hundes, Meerſchweinchens, u. ſ. w. dicht unter dem Gehörgange eine halbkugelförmige, blaſichte Erhabenheit. Bey genauerer Unterſuchung aber ergiebt ſich, daſs dieſes der Felſentheil des Schlafbeins iſt, in welchem, wie in einem Sacke, die Gehörorgane enthalten ſind *).

*) Martens S. 78.

5.

Das Organ des Geſchlechtstriebes.

Es liegt nicht weit von dem Lebensunterhaltungstriebe, zu beiden Seiten deſſelben oberhalb dem verlängerten Rückenmarke im untern Theile des kleinen Gehirns, von der Grundfläche des Schädels herauf zum Hinterhauptsbeine, am obern Ende des Rükkenmarkes, über den Organen der Lebenskraft und des Lebens-Unterhaltungstriebes. Man findet es durch zwey Hervorragungen ausgedrückt, welche ſich mehr oder weniger zu entwickeln pflegen, je nachdem die Neigung zum andern Geſchlechte vorzüglich ſtark iſt. Bey Kindern iſt es noch nicht entwikkelt, ſondern gewinnt erſt in den Jahren der Mannbarkeit eine vorzügliche Ausbildung. Wenn man von einem Zitzenfortſatz (proceſſ. maſtoid.) zum andern — zwiſchen beiden liegt das Organ des Begattungstriebes — eine Linie zieht, und dieſe Linie mit einer andern vergleicht, die man vom Zitzenfortſatze, an der Seite des Schädels, bis an die gröſste Wölbung des Scheitelbeins (os bregmatis) gezogen hat, ſo iſt bey Kindern, bey denen das Organ des Begattungstriebes noch nicht entwickelt iſt, die Entfernung beider Zitzen-

Digitized by Google

Zitzenfortſätze gar nicht groſs, und die erſtere Linie kaum halb ſo groſs, als die zweyte. Bey erwachſenen, mannbaren Perſonen aber, wo dieſer Trieb ſchon ſtark vorhanden iſt, ſind auch die Organe deſſelben zwiſchen den Zitzenfortſätzen entwickelt, und die letztern dadurch ſo weit von einander gedrängt, daſs die erſtere Linie der zweyten an Gröſse nicht allein nichts nachgiebt, ſondern ſie an Gröſse oft noch übertrifft.

Wenn dieſes Organ des Begattungstriebes ſehr ſtark iſt, ſo wird es Organ der Wolluſt oder Geilheit.

Man erkennt dieſes Organ, was den Hinterkopf unten ſehr gewölbt macht, was man aber, da es unten am Schädel ſich befindet, nicht unmittelbar bey lebenden Menſchen fühlen kann, an der Dicke der an das Organ ſich ſetzenden Halsmuskeln. Bey Thieren mit dicken Hälſen iſt das Organ meiſtens ſehr entwickelt, daher man auch zu Zuchthengſten gern ſolche zu wählen pflegt, an denen man einen dicken, breiten Hinterkopf und Hals wahrnimmt *).

Sehr

*) Man hat ſchon darauf gedacht, die Gallſche Schädellehre auch auf die äuſsere Pferdekenntniſs anzuwenden.

Sehr deutlich zeigt ſich das Organ an den Schädeln der Kaninchen, Tauben, Sperlinge, und vorzüglich beym Affen, wo man an dieſer Stelle zwey ſackähnliche Hervorragungen findet. Bey Mauleſeln fehlen ſie, was auch mit der Erfahrung übereinſtimmt, indem ſich dieſe Gattung weit langſamer fortpflanzt als andere.

Am Schädel eines Weibes, welches an der Nymphomanie geſtorben war, fand Gall dieſes Organ vorzüglich ſtark entwickelt.

Schon die Alten ſcheinen gewuſst zu haben, daſs dieſe Stelle des Schädels in einer gewiſſen Verbindung mit dem Zeugungstriebe ſtehe, denn in Hippokrates opp. Spuriis: *de genitura*, findet ſich der Satz: quibus ſectio eſt facta retro aures, iis vis genitura exilis eſt. —

Gall

wenden, und in der Zeitung für die Pferdezucht und den Pferdehandel, die Pferdekenntniſs, Roſsarzneykunſt und Reitkunſt. Herausgegeben von S. von Tenneker, 1ſten B. 1. H. Leipz. 1805. S. 29. findet ſich eine Bemerkung über ein eingeſendetes Manuſcript, das dem Redakteur unter dem Titel: Uebertragung der Gallſchen Theorie des Gehirns und der Schädellehre auf die äuſsere Pferdekenntniſs. Iſt es im Druck erſchienen?

Digitized by Google

Gall soll sogar eine für viele Aerzte unheilbare Impotenz dadurch gehoben haben, dass er sie als örtliche Krankheit dieses Organs des Begattungstriebes betrachtete, und flüchtige reizende Mittel an dieser Stelle einreiben liess.

Gewöhnlich glaubte man, der Trieb zur Begattung hänge einzig von dem in den Hoden abgesonderten Saamen ab. Allein wenn das wäre, so liesse sich nicht erklären, warum zarte Knaben schon durch allerley Ausschweifungen, Onanie, z. B. die Anwesenheit dieses Triebes so deutlich verriethen, warum Mädchen kurz vor dem Eintritte der Mannbarkeit so gern an den Knaben hängen, sich weit mehr als sonst zu ihm hingezogen fühlen.

Bey Kastraten, denen die Hoden, und also die zur Saamenbereitung nöthigen Werkzeuge gänzlich fehlen, ist der Hang zum weiblichen Genusse übertrieben stark, und man weiss, welche Verbindungen diese Halbmänner mit geilen Weibern und Mädchen haben, da ihr Beyschlaf keine Folgen hat, und die längere Dauer des Vergnügens bewirkt.

Bey

Bey Thieren und Menſchen, welche eine vorzügliche Neigung zum Begatten zeigen, ſind die bemerkten Wölbungen beträchtlich, kündigen ſich durch einen ſehr breiten Hals (Speckhals) an, da hingegen bey andern, welche dieſen Trieb vermöge ihrer Organiſazion, oder aus bekämpfter Neigung nicht beſitzen, auch die Protuberanzen wirklich fehlen.

Am Schädel des groſsen Philoſophen Kant wurden ſie gänzlich vermiſst, nur unbeträchtliche Hervorragungen am Hinterhauptsbeine, die an keinem Schädel fehlen, lieſsen ſich fühlen, und dieſe gaben dem Nacken einen unbedeutenden Umfang *).

Bey Thieren, wo der Geſchlechtstrieb periodiſch iſt, iſt in der Brunſtzeit das kleine Gehirn unten faſt von Blute ſtrotzend, da es auſser dieſer Zeit nicht übermäſsig viel Blut enthält, vielmehr welk und zuſammengeſunken erſcheint.

Im höhern Alter, wo der Geſchlechtstrieb verſchwindet, iſt der Lebensbaum im kleinen Gehirn kleiner und eingefallen.

Der

*) Reich über den Schädel Kants. S. 56.

Digitized by Google

Der Urſprung des Stimmnerven (nerv. vag.) in der Nachbarſchaft dieſes Organs, kann vielleicht den Einfluſs des erwachenden Geſchlechtstriebes auf die Stimme erklären, warum mit eintretender Mannbarkeit den Knaben die Diskantſtimme fällt, warum jetzt in Frankreich, Italien und auch in Deutſchland, die männlichen Alt- Tenor- und Diskantſtimmen ſich ſo ſelten machen, was man, und mit Recht, der leider nur zu allgemein verbreiteten Luſtſeuche und dem veneriſchen Gifte zuſchreibt *), welche alſo durch konſenſuellen Reiz auf die nachbarlichen Stimmnerven wirken, wenn ſie im Organe des Geſchlechtstriebes ihren Sitz aufgeſchlagen haben. Welchem Arzte iſt die ſchnelle Fortpflanzung dieſes verderblichen Gifts von den Geſchlechtstheilen in die Augen und Schlund, an den Kopf überhaupt unbekannt? Wenn dieſer Trieb durch den abgeſonderten Saamen allein hervorgebracht würde, ſo müſste das Zeugungsvermögen und die wirkliche Energie auch immer mit der Neigung zum Geſchlechtsgenuſſe im wirklichen Verhältniſſe ſtehen, ſo, daſs der nach Genuſs vorzüglich ſchmachtende Menſch auch immer die gröſste Zeugungskraft

*) Reichardts vertraute Briefe.

kraft befäfse. Wollte der Himmel, dem wäre so! wir würden nicht so viele mifsvergnügte Ehen, schwache, zu Hahnreyen gemachte Männer, sehnsuchtsvolle Gattinnen sehen, die sich im Joche unbefriedigter Ehe trostlos quälen, erblicken, nicht so viele schwankende Gerippe, die durch Reize sich zum Genusse augenblicklich zu stärken suchen und durch diese erzwungenen Reizungen *) sich gänzlich zu Grunde richten; dann brauchten Schriftsteller, die ihre Federn an populär-medizinischen Schriften über Hypochondrie, Onanie, u. s. w. schon stumpf geschrieben, nicht erst *Treibhäuser* etc. zu schreiben. Eine Erscheinung, die den Menschenfreund mit Unwillen erfüllen mufs **).

Nach Galls schon mehr erwähnten Heilungen der Impotenz und Rückendarre, bietet dieser Sitz des Organs des Geschlechtstriebes ein wichtiges Mittel, dergleichen Krankheiten zu heilen, an die Hand. Gall fand, dafs Menschen, welche sehr ausgeschweift

*) . . . Und wollen sie, und können nicht,
Da möchten sie vergehen.
Schiller.

**) Marten S. 76.

ſchweift haben, und an den ziehenden, dehnenden Schmerzen am Hinterhaupte leiden, durch Einreibung von reizenden flüchtigen Mitteln, oder durch ein auf dieſe Organe äuſserlich gelegtes Blaſenpflaſter am meiſten und ſchnellſten Linderung erhalten, und er war ſogar ſo glücklich, eine von vielen Aerzten ohne Erfolg behandelte Impotenz durch flüchtige Reizmittel, an dieſen Stellen des Hinterhaupts angewendet, völlig zu heben.

In der Regel iſt dieſes Organ bey dem männlichen Geſchlechte gröſser, als beym weiblichen. Doch findet man ſeine höchſte Ausbildung bey Weibern häufiger, als bey Männern. Bey den Weibern erſtreckt es ſich weiter in den Nacken hinab *). Die allmähliche Ausbildung des Geſchlechtstriebes läſst ſich dadurch am Schädel ſehr gut nachweiſen,

*) Bey den Vorleſungen des Dr. Maier in Berlin, welchen auch Damen beywohnten, bemerkte man, als er auf das Thema vom weiblichen Zeugungsorgane kam, eine ungewöhnliche Stille, und anſtatt die Finger auf den Mund zu legen, flogen, oder ſchlichen vielmehr heimlich alle Fingerſpitzen an die erwähnte Nackenſtelle, je nachdem die Zuhörerinnen in dieſem überraſchenden lehrreichen Augenblicke ihrer mächtig waren.

Digitized by Google

ſen, daſs bey Kindern die Gröſse der Grundfläche des Schädels, oder die Entfernung der beiden Zitzenfortſätze von einander in Verhältniſs der Höhe des Schädels äuſserſt unbeträchtlich und weit geringer iſt, als bey Erwachſenen, und vorzüglich bey denen, wo dieſer Trieb in ſehr hohem Grade vorhanden iſt, dann iſt die Grundfläche des Schädels bey weitem länger. Auch bildet es ſich in der Regel bey Mädchenköpfen früher aus, als bey Knaben, und die Entwickelung der Hinterhauptshügel geht immer der Entwickelung oder dem Reifwerden der Zeugungstheile voraus.

Dr. Martens *) erzählt von einem Schädel, den er beſitze, an welchem ſich auf der rechten Seite das Organ des Geſchlechtstriebes ganz vorzüglich entwickelt finde, da hingegen es auf der linken Seite gänzlich zu fehlen ſcheine. Er wirft daher folgende intereſſante Frage auf:

Sollten vielleicht die beiden Geſchlechtstriebsorgane in einem gewiſſen Verhältniſſe zu den Teſtikeln bey Männern, und zu den Eyerſtöcken bey Weibern ſtehen? — Sollten dieſe

*) S. 76.

dieſe Organe vielleicht gar auch auf die Erzeugung der verſchiedenen Geſchlechter einen ſo unmittelbaren Einfluſs haben, wie *Millot* in ſeiner Zeugungstheorie den Eyerſtöcken beylegt Oder, wenn dieſes zu weit gegangen wäre, ſollte nicht die gröſsere Entwickelung des Organs auf der einen Seite, und das gänzliche Verſchwinden deſſelben auf der andern Seite mit dem geſunden oder kranken Zuſtande des einen oder andern Teſtikels und Eyerſtocks im Verhältniſſe ſtehen?

So gut wie *Gall* Impotenz durch Einwirkung auf dieſe Organe heilte, eben ſo gut läſst es ſich auch denken, daſs der kranke Zuſtand der Geſchlechtstheile vielleicht eine Rückwirkung auf dieſe Organe äuſsern könnte! (?)

Gall ſetzt in die Nähe der Zeugungstriebsorgane, die des Muthes.

Bekanntlich ſind alle Thiere in der Periode des Umgangs mit dem andern Geſchlecht ſehr muthig; man kennt die Beyſpiele von Muth bey Menſchen, die in der Zeugungsverrichtung geſtört werden, weiſs, was der Liebhaber für die Geliebte wagt, wie er ſie mit Aufopferung ſeines Lebens vertheidigt—

was

was er unternimmt, ſie zu beſitzen, u. ſ. w. Die Jäger kennen die Wuth des Wildes in der Brunſtzeit, u. ſ. w.

6.

Organe der Eltern- und kindlichen Liebe.

Lange ſchon hatte Gall an dieſer Stelle — über den Wölbungen der Geſchlechtstriebsorgane herauf gegen den Winkel der Lambdanath in der gerundeten Auswölbung des Hinterhauptbeins — bey vielen Menſchen und auch bey gewiſſen Thiergattungen eine ſtarke Hervorragung, bey andern eine Vertiefung gefunden, wuſste aber nicht, welche Funkzion er dieſer hervorſtrebenden Gehirnmaſſe zutheilen ſollte. Er fand es bey allen ſehr empfindlichen Perſonen. Daher nannte er es: Organ der Empfindlichkeit *). Auch fand er bey Menſchen, welche ihr gröſstes Glück im Schooſse ihrer Familie und in Erfüllung der

*) Unter dieſer Rubrik führt es auch noch Froriep an. Hagedorn iſt der Erſte, welcher es unter dem Organ der Eltern- und kindlichen Liebe aufführt. S. deſſen Beſchreibung etc. S. 40.

der Eltern- und Kindespflichten fanden; vorzüglich ſtark fand er es bey Weibern und Affen, und dieſe Reſultate verbunden mit weiterm Forſchen, überzeugten ihn noch mehr, daſs in dieſem Gehirntheile der Grund zur Eltern- und Kinderliebe, und bey Thieren zu ihren Jungen, vorhanden ſey. Lange ſchon vor Bekanntwerdung dieſer Theorie, legte man einen innern dunkeln Reiz zu Grunde, der dieſe groſse Neigung zu Kindern erzeuge, und nahm es als ausgemacht an, daſs bey vielen dieſe Kinderliebe mehr auf dieſem Reize, als auf vernünftigen Gründen beruhe.

Merkwürdig iſt die Vergleichung der männlichen Thierſchädel, von Thieren, welche die kaum gebornen Jungen verlaſſen, oder wie bey gewiſſen Vögeln, die ihre Eyer andern zum Ausbrüten liſtig unterlegen, in Vergleich mit dem weiblichen Schädel, beſonders von denjenigen Thiergattungen, die ſich ihrer Jungen, lebendig geboren, oder ausgebrütet, mit einer Sorgfalt und Zärtlichkeit annehmen, die bey einigen, ſonſt grauſamen Thiergattungen unſre Bewunderung erregt; ſelbſt viele ſehr furchtſame Thiere wagen gegen Menſchen, oder Raubthiere, wenn ſie ſich dem Aufenthalte ihrer Jungen nähern

nähern, mit vielem Muthe zur Vertheidigung ihrer geliebten Pfleglinge ihr Leben.

Der Kukuk legt seine Eyer andern Vögeln unter, und kümmert sich gar nicht um seine Nachkommenschaft; bey ihm soll das Organ der Jungenliebe gänzlich fehlen.

Dr. Martens *) bemerkt diese Erhöhung an einem Raubvogel, der Mäuseadler genannt, wie auch an der Elster vorzüglich gefunden zu haben.

Gall vermuthet, dass eine Verschiedenheit jeder Formung dieses Organs statt finde, je mehr es sich nämlich zur Eltern- oder Kinderliebe hinneige.

Die Köpfe jener unnatürlichen Geschöpfe, die diesen wohlthätigen und weisen Naturtrieb ganz verläugnen, jener Kindermörderinnen, die auf die Zerstörung ihrer Leibesfrüchte mit der gröfsten Gleichgültigkeit absichtlich wirken, sey es vor, oder nach der Geburt, verdienten wohl in dieser Hinsicht eine Untersuchung.

*) S. 77.

7.

Organ der freundſchaftlichen Anhänglichkeit der reinen und uneigennützigen Liebe, der Treue und Geſelligkeit.

Der Trieb zur Geſelligkeit, zum vertrauten Umgange und zur Liebe, wurde ſchon lange als ein angeborner Grundtrieb der Seele betrachtet.

Man findet Menſchen, die ein unzerſtörbares Verlangen haben, mit andern Weſen zu leben; die Freude, Leid und Begriffe gern mit andern theilen; deren ganzes Leben oft eine Kette freundſchaftlicher Aufopferungen von Anhänglichkeit und Geſelligkeit im Glück und Unglück iſt. Bey dieſen, die einer ſolchen höhern Liebe fähig ſind, findet man am Hinterhauptbeine zur Seite des Organs der Elternliebe, und oberhalb dem des Geſchlechtstriebes eine beträchtliche runde Hervortreibung des Schädels; daſs dieſe drei Organe ein Dreyeck bilden, wenn ſie zugleich vorzüglich entwickelt ſind.

Der Mangel dieſes Organs verkündigt ſich durch eine flach eingedrückte Bildung des Schädels in dieſer Gegend.

Die

Digitized by Google

Die ſtärkſten Proben der Freundſchaft und Geſelligkeit findet man bey wilden unkultivirten, halbgeſitteten Nazionen. — —

Durch vergleichende Unterſuchung der verſchiedenen Thierſchädel findet es ſich beſtätigt, daſs Thiere, welche ſich ſehr an Menſchen anſchlieſsen, dies Organ in höhern Grade entwickelt beſitzen, als alle Raubthiere, welche nur erzwungen in einiger Verbindung mit Menſchen leben können. Vorzüglich ſtark findet es ſich bey dem Pudel, der wegen ſeiner Anhänglichkeit am Menſchen zum Sprichwort geworden iſt. Beym Windſpiel hingegen fehlt es gänzlich.

Bey allen Menſchen, die ſehr treue Freunde und für höhere Liebe ſehr empfänglich ſind, iſt die Wölbung ſehr beträchtlich und äuſsert ſich im Ganzen durch einen breiten Hinterkopf, bey Menſchen und Thieren mit einem ſchmalen Hinterkopfe und aufwärts, nahe an einander ſtehenden ſtraffen Ohren, iſt nie auf wahre Anhänglichkeit zu rechnen.

Was *Leune* über die Beförderung und Verſtärkung der Entwickelung dieſes Organs durch den Galvanismus ſagt, den er vorzüglich

Digitized by Google

lich in dieſer Hinſicht bey mediziniſchen Schriftſtellern angewendet wiſſen will, iſt ein ſehr unzeitiger Scherz, der von Martens mit Recht gerügt worden iſt *).

8.

Das Organ des Muthes.

Dieſes Organ iſt durch Erfahrung genau ausgemittelt und beſtätigt. Es hat äuſserlich ſeinen Sitz gerade in dem Winkel, welchen die Näthe des Schlafbeins und des Hinterhauptbeins bilden, etwan einen Zoll hinter und über dem Ohr, an der Stelle des Schädels, wo der untere hintere Winkel des Scheitelbeins ſich mit dem Hinterhauptbeine und dem Zitzentheile des Schlafbeins verbindet.

Bey Perſonen, welche ſich durch wahren Muth auszeichnen, findet man hier eine ſtarke Erhabenheit, die beym feigen Menſchen ganz fehlt, der hier eine flache Vertiefung hat.

An dem Schädel des General *Wurmſer*, den *Dr. Gall* in ſeiner Schädelſammlung aufbe-

* S. 78.

bewahrt, befindet ſich in dieſer Gegend eine fauſtdicke Hervortreibung.

Bey tapfern Soldaten, bey rüſtigen Wiener Fiakers findet man es vorzüglich.

Bey vierfüſsigen Thieren zeigt es ſich, auſser ſeiner erhabenen Bildung, durch das breite Auseinanderſtehen der Ohren am Kopfe, indem ſie zugleich mehr nach vorne ſtehen, wie beym Löwen, beym wilden Schwein u. ſ. w. Beym Pferde ſah ſchon lange jeder Pferdehändler nach dieſem Abſtande der Ohren gegen einander, um den Muth des Thieres zu prüfen. Beym Haſen und mehrern furchtſamen Thieren, wo die Ohren am Kopfe nahe zuſammen und mehr nach hinten ſtehen, mangelt es gänzlich *).

Dieſes Organ ſteht ſehr nahe in Verbindung mit dem Geſchlechtstriebe, dem Organ der Freundſchaft und Kinderliebe. Daher der wachſende Muth des feigen Knaben beym Ein-

*) Sollte ſich vielleicht daher nicht die unwillkührliche Pantomime erklären laſſen, daſs wir, in Verlegenheit geſetzt, uns hinter den Ohren kratzen, ſo wie wir, wenn wir uns auf etwas beſinnen wollen, mit der Hand vor die Stirn fahren, wo die Organe des Gedächtniſſes liegen? —

Digitized by Google

Eintritt der Mannbarkeit; daher der vermehrte Muth des oft furchtſamen Thieres zur Zeit der Begattung; der Muth der Mutter, wenn es Vertheidigung ihrer Kinder gilt, und der Muth des Freundes für den Freund mehr zu wagen, als er je für ſich ſelbſt gethan haben würde.

Dr. Nord, Arzt am Narrenthurme in Wien, hat *Galls* Theorie unter manchen andern Fällen auch in Rückſicht auf dieſes Organ angewendet, indem er von einem ſpaniſchen Fliegenpflaſter, welches er einem ſehr furchtſamen Menſchen auf die Stelle des Organs des Muthes gelegt hat, eine — vermuthlich aber nur kurze Zeit dauernde — Zunahme des Muthes und Verminderung der kleinlichen Furcht bewirkt haben ſoll.

9.

Mordſinn, Organ der Mordluſt.

Es dient gewiſſermaſsen mehr zur Unterſcheidung der fleiſch- und pflanzenfreſſenden Thiere, als zur Andeutung einer den Menſchen ſo ſehr entehrenden Neigung.

Bey

Bey dem Organe des Nahrungstriebes ist bemerkt worden, dafs man zu seiner Auffindung den Schädel in zwey gleiche Hälften theile, indem man eine Linie über das Ohr fallen lasse, u. s. w. jetzt setzen wir zu dieser Bemerkung hinzu, dafs Gall bey allen fleischfressenden Thieren dicht über dem und etwas vorwärts vom Organe des Muths gegen die Mitte der Scheitelbeine zu eine Hervorragung fand, welche bey pflanzenfressenden gänzlich fehlt. Bey Menschen sowohl, die sich zum Strafsenräuber, Fleischer- und Scharfrichter-Handwerke aus Neigung eignen, als bey Raubthieren, ist dieses Organ mit dem angrenzenden des Muthes vorhanden, und bildet gröfstentheils mit ihm nur Eine Wolbung.

10.

Organ der Schlauheit.

Die Mittelwölbung, etwan $1\frac{1}{2}$ Zoll über dem Ohr in die Höhe, die sich in der Mitte der Schuppennath des Schlafbeins, am Scheitelbeine etwas nach vorn findet.

Es giebt dem Vorderkopfe eine mehr als gewöhnliche Breite, und verräth durch sein

Daseyn

Daſeyn, auf den erſten Blick, die oft im Hinterhalte verſteckte Liſt ſeines Beſitzers. Man findet es ſehr ſtark entwickelt.

1) Bey allen Intriguenmachern, die ihre wahren Abſichten ſehr ſchlau zu maskiren wiſſen. Sie ſuchen überall Nutzen für ſich zu ziehen, ohne daſs es den Anſchein hat, als wenn ſie im geringſten Theil an der Sache nähmen.

2) Bey allen Schauſpieldichtern, die den Zuſchauer durch feine Anlage und geſchickte Ausführung des Plans in beſtändiger Spannung und Erwartung erhalten, ja ihn wohl gar auf einen Augenblick irre leiten, und dann den Faden des Stücks langſam auflöſen, ohne ihn zu zerhauen. An den Köpfen von *Schiller*, *Göthe*, *Kotzebue*, *Iffland* und *Jünger* findet es ſich ſehr ausgezeichnet.

3) Bey ſchlauen Feldherren, die gleichfalls durch Gewandtheit, anſcheinende falſche Stellungen, und Blöſsen den Feind irre führen. *Bonaparte*, *Friedrichs des Groſsen Büſte*, *Fürſt Wenzel und Ant. von Kaunitz* ſollen dieſes Organ in ſehr hohem Grade beſitzen.

4) Bey

Digitized by Google

4) Bey Schauſpielern, die mit Schlauheit ihr Publikum ſtudiren, und einen beſtimmten Charakter von der glücklichſt auffallenden Seite darſtellen. An dem Kopfe ſo manches berüchtigten Pfiff und Kniffgenies.

5) Bey den Thieren findet es ſich vorzüglich beym Fuchſe, dem Tiger und überhaupt dem ganzen Katzengeſchlechte, welche ſich auffallend durch den breiten Vorderkopf charakteriſiren.

Iſt dieſes Organ ſehr entwickelt, ſo entſteht aus ihm der Diebesſinn, und ſelten findet man dieſe beiden Organe von einander getrennt.

II.

Organ des Diebsſinnes. Neigung zum Stehlen.

Es folgt gleich nach dem Organe der Schlauheit, und bildet in einer Protuberazion den ſpitzwinklichten Fortſatz von demſelben, nach vorne zu.

Alle Menſchen, die einen beträchtlichen Hang zum Stehlen beſitzen, (der übrigens recht

recht gut durch den Willen unterdrückt werden kann) haben diese Wölbung *). Manche Menschen, die an dieser Stelle eine Wölbung haben, empfinden immer den Hang zum Stehlen, wenn es ihnen auch an gar nichts mangelt, und wenn sie auch nicht wissen, was sie mit dem Gestohlnen machen, wozu sie es anwenden sollen; die es wieder an den Eigenthümer zurückgeben, und sich nur darüber freuen, dass der Diebstahl ihnen gelungen war.

Gall fand dieses Organ an dem Schädel berüchtigter Räuber und auch anderer Personen von übrigens redlicher Denkungsart, bey denen die beste Erziehung und Ueberfluss von Glücksgütern die Neigung zum Stehlen nicht unterdrücken konnte. In Moritz Magazin zur Erfahrungs-Seelenkunde. B. 5. St. 2. S. 40—46. steht das merkwürdige Leben eines jungen wohlhabenden Mannes, der von seiner frühen Jugend das Stehlen und Geldborgen (Geiz) nicht lassen konnte. Martens **) erzählt, dass er einen Mann gekannt habe, der

*) Daher vielleicht im gemeinen Leben das Sprichwort: Du Mausekopf?

**) S. 80.

Digitized by Google

der in Gesellschaften oft 3 — 4 silberne Esslöffel zu sich steckte, und sich derselben auf eine sehr feine und listige Weise bemächtigte. Er schickte sie am andern Tage aus wirklicher Ehrlichkeit dem Eigenthümer wieder zurück, und konnte sich über den gelungenen Spass noch herzlich satt lachen. In den Kriminalakten berüchtigter Räuber findet man häufige Beweise, dass viele von ihnen die beste Erziehung genossen, und ohne Anleitung eine unwiderstehliche Neigung zum Stehlen in ihrer Jugend hatten. Gall fand am Kopfe eines Knaben, der unter einer Räuberbande aufgewachsen war, und auf keine Art zum Stehlen gebracht werden konnte, hier eine starke Vertiefung.

Vorzüglich thätig ist dieses Organ bey Narren, wo man es sehr entwickelt findet. Mancher wird die Erfahrung gemacht haben, dass man in Irrenhäusern seine Taschen nicht genug verwahren kann.

Bey allen Menschen und Thieren findet man es als eine länglichte Wulst, welche sich von dem Organe der Schlauheit an, immer mehr zugespitzt bis gegen den äussern Winkel der Augenhöhle erstreckt. Bey den Kalmucken, wo der Diebstahl zum Nazionalcharakter

rakter geworden ist, soll man, im allgemeinen, sehr breite Vorderköpfe antreffen. Unter den Thieren findet man es vorzüglich bey Elstern, Raben, Katzen, beym Tiger, dem Schakal, der Unze, und gewissen Hunderacen, die schlechterdings nichts anders fressen, als was sie gestohlen haben.

Die Kenntniss dieses Organs könnte einmal, wenn man gegen die ganze Theorie nichts mehr einzuwenden vermag, bey der Auswahl der Domestiken gute Dienste leisten.

---

12 — 13.

a) *Unbekannte Organe.*

Unter dem Organe der Schlauheit und des Kunstsinnes fand *Gall* an den Stellen hinter dem zigematischen Fortsatze am untern Theile des Schlafbeins, wo es sich mit dem Seitenwandbeine durch die Schlafnath verbindet, und über diese hinweg, an den Schädeln sehr oft grosse Hervorragungen, eben so oft aber auch flache Eindrücke. Er glaubt, obgleich er noch nicht mit Bestimmtheit anzugeben weiss, welcher Fähigkeit diese Gehirntheile zu Grunde liegen, dass die Wölbung des Schlafbeins im genauen Verhältnisse mit der

der Feinheit und Richtigkeit des Gehörſinnes ſtehe, und daſs man, dieſe hier entwickelte Gehirnmaſſe, als Organ des Gehörſinnes, annehmen könne. Wenn dies der Fall wäre, ſo müſsten ſich ja wohl bey allen groſsen Muſikern, die bekanntlich ein ſehr feines und richtiges Gehör haben, dieſe Organe beträchtlich entwickelt finden, da hingegen ſie bey Taubſtummen gänzlich fehlen müſsten.

b) *Unbekannte Organe.*

Dieſe fand Kelch am Schädel Kants *). Sie können mit denen von Hagedorn unter Fig. 33 und 34, am Schädelmuſter, und von Martens. Fig. 12 und 13, der Abbildung nicht verglichen werden.

Die Gegenwart dieſer Organe bezeichnen zwey über die Seitenflächen des Schädels ſich ſtark erhebende Hervorragungen, welche von dem hintern Anfange des Schuppentheils der Schlafknochen gebildet werden. Sie ſind triangulär, mit ihren Spitzen nach oben und etwas nach vorne gewandt; ferner ſtark nach aufsen gewölbt, unten breit und geben dem untern Theile des Schädels eine gröſsere Breite, als er oben von den Erhö-

hungen

*) S. 60—61.

hungen der Seitenwandbeine erhält. Ihre hintern Ränder, besonders der an der linken Erhabenheit, sind wulstig. Beide Erhabenheiten liegen einen Zoll hoch über den Gehörgängen, und ihre Baſes werden von dem oberen Rande der Ohrknorpel bedeckt.

c) *Unbekannte Organe.*

Ein vergleichender Blick auf die Schädelfläche und die Oberfläche des Gehirns, gegen sein Volumen und den Diameter seiner Masse, läſst uns mit Gewiſsheit vermuthen, daſs, da sich an der Oberfläche des Gehirns so viele Organe bemerkbar machen, über den Organen der Lebenskraft, des Begattungstriebes, u. s. w., etwan in der Mitte des Gehirns, so, daſs man aus dem äuſserlichen Baue des Schädels nichts bestimmen kann, noch die Organe einer Menge Eigenschaften, liegen müſsen, die für jetzt noch unbestimmt sind, durch sorgfältige Zergliederung recht vieler Gehirne aber wohl noch bestimmt werden könnten. Froriep *) vermuthet hier das Organ der Sehnsucht, des Neides, u. s. w.

*) S. 55.

Digitized by Google

14.

Organe der Bedächtlichkeit, Zirkumſpektion, Vorſicht und Urtheilskraft.

Dieſe Organe bilden zu beiden Seiten des Schädels an den hintern Theilen der Scheitelbeine, wo ſich dieſe nach hinten zum Hinterhauptsbeine und abwärts zu den Schlafbeinen neigen, zwey den Stirnhügeln ähnliche Hervorragungen. Sie liegen gleich über dem Organe der Schlauheit, hinter der gröſsten Wölbung des Scheitelbeins. Sind ſie ſehr ſtark vorhanden, ſo bekömmt der Kopf, wenn man ihn von oben anſieht, ein ganz viereckigtes Anſehen, und dann artet die Bedächtlichkeit leicht in Zweifelſucht, Unentſchloſſenheit, pedantiſche Aengſtlichkeit, u. ſ. w. aus, die oft einen ſo hohen Grad erlangt, dafs ſie zur Narrheit wird. Die gänzliche Abweſenheit dieſes Organs ſcheint Leichtſinn hervorzubringen, — gerade das Negative der Bedächtlichkeit.

Leichtſinnige Verſchwender, Bettler von Profeſſion, u. ſ. w. die unbeſorgt und unbeſtändig in den Tag hinein leben, haben meiſtens eingedrückte Scheitelbeine. Man findet bey ihnen die Seitenwandbeine flach nach

oben laufend, eine Formung, die dem Kopfe ein beynahe ſpitziges Anſehn giebt.

Die Franzoſen ſollen im allgemeinen einen ſchmälern Kopf haben, welcher ſich von der Pfeilnath bis zu den Schlafbeinen und Hinterhaupte ohne beträchtliche Wölbung ſenkt, und daraus lieſse ſich auch die Flüchtigkeit und die Leichtſinnigkeit ihres Charakters erklären.

An Kants Schädel waren dieſe Organe auch befindlich *). Sie lagen mit den Organen der Beharrlichkeit in gleicher Richtung, und nahmen von der obern Wand des Schädels, wo ſie ſich in die Seitenwände etwas abgerundet begeben, ihren Anfang, und gaben dem Schädel oben und ſeitwärts eine breite und eckigte Form. Sie waren ſtark nach aufsen gewölbt, und übertrafen an Umfang und Gröſse die Stirnhügel.

An Thierſchädeln findet man es vorzüglich beym ſorgſamen Hirſch, beym haushälteriſchen Hamſter, der Gemſe. Auch will es Gall bey denjenigen Thieren beobachtet haben, die des Nachts ihren Fraſs ſuchen; dieſe Beobachtung beſtätigt ſich, nach Martens

*) S. 59.

tens *), auch an der Eule, welche einen äuſserſt breiten, ſich nach vorn zu, gegen die Augenhöhlen ſpitz verlaufenden Schädel hat.

Organe der moraliſchen und intellektuellen Eigenſchaften.

Gedächtniſsorgane.

Gedächtniſs als Fähigkeit des Geiſtes betrachtet, ſcheint zwar *Eins* zu ſeyn. Es klingt ſonderbar, daſſelbe in ſo viele Unterabtheilungen zu bringen, da ſich die Fähigkeit doch allgemein und meiſtens uneingeſchränkt auf einen beſtimmten Theil unſres Wiſſens bezieht. Da aber dieſe Abtheilung in manchen Fällen doch wirklich ſtatt findet, ſo nahm *Gall* beſondere Organe für die verſchiedenen Zweige unſeres Wiſſens an, für welche das Gedächtniſs nothwendig und durchaus erforderlich iſt. Man kann ſich aber das Gedächtniſs ſo wenig als irgend eine andere ſich äuſsernde Fähigkeit durchaus paſſiv denken, das Erkenntniſsvermögen muſs hierbey immer thätig ſeyn, und ſelbſt bey der bloſsen Erinnerung, welche doch vom Gedächtniſſe nur eine niedere Stufe, iſt die Wiedererkenntniſs der, durchs Bewuſstſeyn aufgefaſsten Eindrücke nöthig.

*) S. 82.

Iſt dieſes der Fall, ſo kann man dem Gedächtniſſe überhaupt nicht bloſs die Schranken der Paſſivität und der bloſsen Reproduk-zion — Wiederholung — ſtecken, ſondern wir müſſen demſelben wirkliche hervorbringende Thätigkeit, wenigſtens in einigen Modifikazionen deſſelben, zuſchreiben.

Gall hat daher die Eintheilung des Gedächtniſſes aufgegeben. Er nimmt für die einzelnen Fähigkeiten, bey denen ſich daſſelbe vorzüglich wirkſam bezeigt, beſondere Sinne an, und betrachtet das Gedächtniſs demnach mit der Einbildungskraft in Verbindung, dieſe als die hervorbringende, jenes, als die wiederholende — reproduzirende — Fähigkeit dieſer Sinne.

Offenbar hat hiedurch die ganze Anſicht der Dinge gewonnen. Es iſt ausgemacht wahr, daſs ſich bey einzelnen Fähigkeiten das Gedächtniſs vorzüglich äuſsern muſs, wenn man es in denſelben zu einiger Vollkommenheit bringen will, da hingegen dies bey andern gar nicht der Fall iſt. Jede dieſer Fähigkeiten iſt von der andern, wie bey allen andern Neigungen und Fähigkeiten — getrennt; alle ſtehen aber, weil ſie des Gedächtniſſes gemeinſchaftlich bedürfen, durch daſſel-

Digitized by Google

daſſelbe in einem gewiſſen Verhältniſſe zu einander *).

Zu dieſen einzelnen Fähigkeiten gehören nun:

1) Der Sachſinn.

2) Der Ortsſinn.

3) Der Farbenſinn.

4) Der Zahlenſinn.

5) Der Sprachſinn.

6) Der Wort- und Namensſinn.

7) Der Perſonenſinn.

8) Der Tonſinn, oder das muſikaliſche Organ.

Alle dieſe haben ihren Sitz in der Markſchicht des Gehirns, welche ſich auf der obern Decke der Augenhöhle befindet. Sie liegen nahe und unmittelbar neben einander, ſind oft alle nicht, oft nur zum Theil und in etwas, oft aber auch gröſstentheils in ſehr hohem Grade entwickelt. Daſs ſie ihren Sitz an der erwähnten Stelle haben, wird auſser *Galls* eigenthümlichen Bemerkungen auch noch dadurch beſtätigt, daſs jeder Menſch,

*) Martens S. 83.

Menſch, wenn er ſich an irgend etwas erinnern will, die Hand unwillkührlich an die Stirn legt. — —

15.

Organ des Sachſinns.

Es liegt in der Gegend der Schädelhöhle, wo inwendig der Hahnenkamm ſich befindet, und giebt ſich bey dem höhern Grade ſeiner Entwickelung durch eine gewölbte Hervorragung über der Naſenwurzel bis zum Urſprunge der Stirnhügel zu erkennen. Von der Stellung der ſich bey ihrem Urſprunge von unten entfernenden Stirnhügeln und der ſich unten nähernden Erhabenheiten für die Organe des Ortsgedächtniſſes, ſo wie von der ſchmal zulaufenden Naſenwurzel, erhält dieſe Stirnſtelle überhaupt eine trianguläre Form. —

Die Fähigkeit des Menſchen, ſich gewiſſer Vorfälle noch nach langer Zeit zu erinnern, die dabey ſtatt findenden Begebenheiten in der natürlichen Reihenfolge zu merken, ſich den Zuſammenhang derſelben, ſowohl untereinander, als auch mit andern, nicht

Digitized by Google

nicht unmittelbar zu derſelben Zeit vorfallenden Umſtänden gehörig zuſammen zu ſtellen, u. ſ. w. iſt der *Sachſinn*. Jeder Menſch beſitzt ihn zwar in einem gewiſſen Grade; aber er zeigt ſich eigentlich nur bey denen in einem hohen Grade entwickelt, die ſich ſowohl durch ſchnelle Auffaſſung, als auch durch ſyſtematiſche Anordnung und zweckmäſsige Verbindung der verſchiedenſten Dinge vorzüglich auszeichnen.

Dieſe Fähigkeit, für alle edlere Thiergattungen unentbehrlich, kann ſich auch jeder nur mit mittelmäſsigen Verſtandskräften verſehene Menſch, wiewohl mühſamer, als ein mit weitumfaſſenden Kenntniſſen ausgerüſteter Mann erwerben *).

Alle Menſchen, die ein beträchtliches Sachgedächtniſs, die ihr Wiſſen ſo recht in ihrer Gewalt haben, wo die engverketteten Ideen ſich wechſelsweiſe ſchnell hervorrufen, zeigen auch hier eine ſtärkere Wölbung, dagegen man bey Menſchen, denen Sachgedächt-

*) Hierauf ſcheint ſich auch das Theorem der Erinnerungskunde zu fuſsen, welches nebſt der aufgegebenen Sache noch eine ihr ähnliche zu merken befiehlt.

Digitized by Google

dächtnifs fehlt, die niemals wiffen, was fie gelernt haben, hier einen Eindruck findet.

Es findet fich jedoch nicht allein beym Menfchen, fondern auch bey verfchiedenen Thiergattungen; und je mehr diefes Organ bey den Thieren entwickelt ift, einer deſto höhern Kultur find diefelben fähig. Man findet es vorzüglich entwickelt beym Elephanten, bey einigen Affenarten, und unter den Hunderacen, vorzüglich beym Pudel, welcher vergeffene Sachen oft Meilen weit zurück holt.

An dem Schädel *Kants* war der obere Theil diefer Stirnftelle von den beiden Organen des Sachgedächtniffes unter dem Urfprunge beider Stirnbeulen merklich gewölbt, am untern Theile hingegen verfchwand diefe Aufwölbung dem Auge, und erhielt von den beiden zunächft gelegnen Erhöhungen der Augenhöhlenränder, ob fich gleich keine Vertiefung diefer Schädelftelle dem Gefühle zeigte, ein vertieftes Anfehen *).

Bey

*) Kelch S. 32 - 33.

Bey Kindern ist das Gedächtniss-, und alle Ideen sammelnde Organe weit stärker, als bey alten Leuten, und sinkt gewöhnlich allgemach ein, wenn sich die Organe der Bedächtlichkeit entwickelt haben.

16.

Organe des Ortssinnes.

Die Gegenwart dieser Organe bezeichnen zwey wulstartige Erhabenheiten, von denen sich eine jede dicht über den Augenhöhlenrand, zu beiden Seiten der Nasenwurzel, welche sie einschliessen, gelegen ist. Sie verlieren sich allmählich nach oben, aufsen und innen, und ihre Gröfse richtet sich nach der vollkommneren Entwickelung der Organe.

Obgleich sich an dieser Stelle bey dem Menschen die Stirnhöhlen befinden, wo beide Knochenplatten des Schädels von einander getrennt sind, so, dafs ein bedeutender Zwischenraum zwischen ihnen vorhanden ist, so soll sich doch, weil beide Platten, nach *Galls* Meinung gänz parallel laufen, die Hervorragung des Gehirntheils, welches den Orts-

Ortsſinn enthält, äuſserlich deutlich charakteriſiren.

Von Thieren beſitzen es die, welche ſehr leicht den Weg in Gegenden, wo ſie geweſen, zurückfinden. Alle Zugvögel, die nach halbjähriger und längerer Abweſenheit ihre Heimath und Neſter wieder finden, wie die Schwalben, Störche. Man findet ihre Stirnen ſehr ſehr gewölbt. An Schwalbenköpfen fand es D. Martens ſehr deutlich beſtätigt *). Auch Hunde, die ſich von weiten Gegenden leicht zu ihren Herren zurück finden, beſitzen es in einem vorzüglichen Grade. Auch giebt es Kühe, die nie bey der Herde bleiben, ſondern immer unruhig von einem Ende des Weideplatzes zum andern laufen; man nennt ſie an einigen Orten Auslaufer; und merkwürdig iſt es, daſs dieſe an den erwähnten Stellen eine beträchtliche Erhabenheit beſitzen.

Alle Menſchen, die an dieſer Stelle eine ſtarke Wölbung haben, können ſich Wege, welche ſie einmal gemacht haben, nach vielen Jahren eben ſo gut wieder vorſtellen, ſich eben ſo gut wieder zurückfinden, als hätten ſie

*) S. 85.

ſie den Augenblick vorher den Weg zurückgelegt, können ſich recht gut beſinnen, auf welcher Seite eines Buches ſie dieſe oder jene Stelle geleſen haben, u. ſ. f. Dagegen Menſchen, denen dieſe Wölbung fehlt, zwanzigmal einen und denſelben Weg machen, und ihn doch zum ein und zwanzigſtenmale fehlen, ſich vielleicht gar in ihrem eignen Hauſe verirren. Reiſende, die in geographiſcher Hinſicht viel und genau erzählen können, haben faſt immer dieſe Wölbung, ſo auch Landſchaftsmaler, Aſtronomen, Ingenieurs, Generäle, die mit einem Ueberblick, die ganze Lage eines Terrains behalten. Kapitain Cook beſaſs es ſehr ſtark.

Am Schädel Kants lieſsen ſich beide Erhabenheiten durchs Gefühl deutlich erkennen, weniger deutlich waren ſie dem Auge, wegen der über ſie locker fortlaufenden Haut. Nach einiger Anſpannung derſelben, zeigten ſie ſich ſowohl dem Auge, als der fühlenden Hand, als zwey rundliche Höcker, auf den angegebenen Stellen der Stirn, und gaben der Stirnglatze unten ein vertieftes Anſehn *).

*) Reich S. 28.

17.

Das Organ des Farbenſinnes.

Es zeigt ſich durch eine wulſtige Hervorragung am obern Augenhöhlenrande. Je höher dieſer Wulſt ſich gegen die Stirn erſtreckt, deſto mehr Genialität, äſthetiſchen Geſchmack beſitzt ein ſolches Individuum.

Daſs ſich manche Maler vor andern durch ein ſchönes treffendes und unnachahmliches Kolorit auszeichnen, da hingegen es andere ihnen wieder durch ſchöne Kompoſizion, Leichtigkeit in den Gruppirungen, u. ſ. w. zuvor thun, iſt allgemein bekannt. Gemälde von *Titian*, *Korreggio* und *Rafael* beweiſen, wie ſchwer es iſt, das jedesmalige Kolorit gut zu wählen, genau zu faſſen, und durch den Pinſel auszudrücken; Es iſt bekannt, daſs es von jeher weit mehr gute Zeichner, als Maler gegeben hat, und dieſe Erfahrung berechtigte auch Gall vorzüglich zur Annahme eines eignen Organs für den Farbenſinn, welchen er nahe am äuſsern Augenwinkel, zunächſt dem Ortsſinne, ſeine Stelle gab.

Bey dem Direktor der Wiener Akademie, Herrn *Füger*, fand er es ſehr ſtark; So war

es

es auch an *Rafaels* Schädel beſtätigt, wo es jedoch weit ſchwächer ſich zeigte, als das Organ des Kunſtſinns. Auch zeigen die Werke dieſes Meiſters, daſs er ſich mehr durch Erfindung und Gruppirung, als durch Kolorit auszeichnete. So wie aber faſt kein Organ, wenn ſchon die ihm zu Grunde liegende Fähigkeit vollkommen ſelbſtſtändig gedacht werden kann, ganz allein, ſondern immer im höchſten Grade der Vollkommenheit mit einigen andern Organen analoger Fähigkeiten gemeinſchaftlich ausgebildet erſcheint, ſo iſt dieſes auch der Fall mit dem Farbenſinne.

Nur durch gleichmäſsige Ausbildung des Farben- und Kunſtſinns wird der groſse Zeichner und Maler gebildet. Farbenſinn und Ortsſinn bildet den Landſchaftsmaler, und iſt der Farbenſinn mit dem Perſonengedächtniſſe verbunden, ſo haben wir einen guten Porträtmaler.

18.

Organ des Zahlenſinnes.

Kein Thier hat in Verhältniſs gegen ſeine Gröſse, die Stirn vom äuſseren Augenwinkel der einen bis zur andern Seite ſo breit, als

Digitized by Google

als der Menſch. Da man vorzüglich bey allen Rechnungsführern, Mathematikern, und ſehr geſchickten Kopfrechnern die Stirn an der Umbeugung des Stirnbeins, wo es ſich mit dem Jochbeine verbindet, zu beiden Seiten ſehr ſtark hervorragend, und breit von einander ſtehend findet, ſo folgt daraus, daſs Gall mit allem Rechte das Organ des Zahlenſinnes in dieſen Gehirntheil verlegte.

Es liegt neben dem Namen und Sprachgedächtniſs nach aufsen, auf der knöchernen Decke der Augenhöhlen. Durch daſſelbe wird, wenn es ſtark iſt, die Augenhöhle verengt, und der Augapfel hervorgetrieben; da das Organ aber etwas nach aufsen auf der Seite liegt, ſo wird der Augapfel etwas nach innen ſchief herausgedrückt.

Durch dieſes Organ bekömmt der Menſch die Fähigkeit, leicht Zahlen zu behalten, und aus dem Kopfe zu rechnen; und dieſes Talent kann, wenn das Organ dazu da iſt, in einem hohen Grade vorhanden ſeyn, wenn auch ſonſt der Menſch im übrigen ſehr beſchränkt iſt.

Man findet es bey allen groſsen Rechnern. Daher ſtehen ihre Augen etwas ſchief

nach

Digitized by Google

nach innen hervor, und bekommen ein ſchielendes Anſehn.

Für ſolche Perſonen mit dem ausgebildeten Zahlenſinn haben die abſtrakteſten Gegenſtände aus den Zahlenverhältniſſen, Aufgaben der höhern Mathematik, Algebra, u. ſ. w. ſehr vielen Reiz, Andere, minder ausgerüſtet mit dieſem Organ, finden das Rechnen langweilig.

Man findet dieſes Organ bey allen guten Kopfrechnern. Wie weit es Kinder hierin oft bringen, iſt bekannt.

Bey den gröſsten Mathematikern fand man es ſchon in der frühen Jugend. So entwickelten ſich *Newtons* Talente für ſein Lieblingsſtudium, die Mathematik, ſehr frühe; ſo war *Wilhelm Herſchel*, dieſer groſse Aſtronom, eigentlich für die Muſik beſtimmt, allein ſeine groſse Neigung zog ihn ſehr frühe zum Studium der Mathematik.

Alle tief denkende und gründliche Komponiſten, welche ſich viel mit dem Kontrapunkte, der Fuge, und überhaupt der rechnenden Muſik abgeben, beſitzen dieſelbe Ausbildung dieſes Organs; Organiſten, die aus dem Kopfe gleich auf der Orgel Fugen ausführen.

Die

Die Porträts eines Sebaſtian Bach, Haydn, Salieri und Mozart zeigen es zur Genüge. Von letztern iſt es ohnehin bekannt, daſs er ein eben ſo geübter Rechner, als Komponiſt war.

An dem Porträt des berühmten Organiſten Kittel iſt dieſer Zug ebenfalls unverkennbar.

Es iſt auch bekannt, daſs, wenn wir etwas aus dem Kopfe rechnen, und wir uns deshalb etwas zuſammen nehmen, wir allezeit die Augen ſchielend nach der Naſenſpitze drehen, als wollten wir dem hervortretenden Organe gleichſam mehr Spielraum geben.

Die Thiere haben dieſes Organ mit dem Menſchen nicht gemein, obwohl es Froriep der Elſter zuſchreiben mögte *).

19.

Organ des Sprachgedächtniſſes.
Sprachſinn.

Die Gehirntheile, welche dieſes und die folgenden Organe, das Namen- und Perſonenge-

*) S. 64.

Digitized by Google

gedächtnifs bilden, liegen auf der obern Augendecke, und ſind folglich, im lebenden Zuſtande, nicht ganz genau, ihren einzelnen Dimenſionen nach, kenntbar; ſondern äuſsern ſich blofs durch phyſiognomiſche Merkmale, in Hinſicht auf die Lage und Hervorragung des Augapfels.

Da das Organ des Sprachſinns auf dem vordern Theile der obern Augenhöhlendecke mehr nach innen liegt, ſo werden die Augäpfel, bey einer vorzüglichen Entwickelung deſſelben, etwas nach unten gedrückt, und bekommen dadurch ein ſchlaffes Anſehen, weshalb man ſie auch Schlapp- oder Schwappaugen nennt.

Nicht jeder Menſch, der vielleicht nach ſaurem Schweiſse ein Bischen franzöſiſch oder italieniſch ſpricht, oder der ſich durch äuſserſte Anſtrengung Sprachkenntniſſe erwarb, beſitzt dieſes Organ im vorzüglichſten Grade, ſondern es iſt nur dem eigentlichen Philologen, dem Sprachforſcher aus Neigung eigen, der vollkommen in den Geiſt ſeiner Sprache eindringt.

Oft iſt der Augapfel ſo weit abwärts herabgedrückt, daſs er ſich beynahe über den

Digitized by Google

Rand der Augenhöhle herabſenkt, und im Zellgewebe unter der Haut, eine, ſeinem Umriſſe gleichförmige Wulſt veranlaſst.

Bey Herrn Hofrath *Wolke*, einem Manne von ausgebreiteter Sprachkenntniſs, fand Martens *) ſowohl das Organ des Sprachſinns, als des Wort- und Namengedächtniſſes ſehr bedeutend entwickelt.

Leſſing betrieb auf der Fürſtenſchule zu Meiſsen das Studium der ältern und neuern Sprachen mit auſserordentlichem Eifer.

Michael Montaigne war in ſeinem ſechsten Jahre der hebräiſchen, griechiſchen und lateiniſchen Sprache beynahe ſo mächtig, als ſeiner Mutterſprache.

Merkwürdig iſt es, daſs die Organe dieſes Gedächtniſſes *Gall* zuerſt auf die Spur zur Entdeckung ſeiner Theorie geleitet haben. Es iſt ſehr zu wünſchen, daſs er dieſes, ſo wie überhaupt die Geſchichte, wie er allmählig von einer Entdeckung, von einer Idee zur andern geleitet worden, in ſeinem Prodromus recht ausführlich mittheile.

*) S. 87.

20.

Organ des Namen- und Wortgedächtniſſes.

So, wie ſich bey manchen Menſchen eine vorzügliche Anlage zur Erlernung verſchiedener Sprachen zeigt, ſo haben andre im Gegentheil ein ausgezeichnetes Gedächtniſs für verſchiedne Worte, Namen, u. ſ. w. Dieſes Organ läſst ſich nicht abgreifen, und gleich dem vorhergehenden nur mittelbar wahrnehmen.

Es liegt hinter dem Sprachſinne auf der obern Augenhöhlendecke. Wenn es ſehr entwickelt iſt, und die Augenhöhlendecke nach unten gränzt, wird das Auge aus ſeiner Höhle hervorgedrängt, und es entſtehen die ſogenannten Glotzaugen.

Eben wegen der Leichtigkeit, mit welcher die, welche dieſes Organ vorzüglich beſitzen, Namen, Menſchen, Worte, und einzelne unabhängige Eintheilungen und Klaſſifikationen behalten, ſind ſehr geneigt, Naturalienſammlungen, Bibliotheken, und Kabinette aller Art anzulegen.

Jedoch will Gall bemerkt haben, daſs dieſe Vielwiſſer (denn das werden ſolche Men-

ſchen leicht) nie tief in das Gebiet der Wiſſenſchaften eindringen; ſondern meiſtens nur beym Oberflächlichen ſtehen bleiben.

Geſchichtſchreiber, Bibliothekare, Aufſeher von Bildergallerien, Naturalien-Sammlungen, Litteratoren beſitzen dieſes Organ, das ihnen ſo ſehr nothwendig iſt, gemeiniglich vorzüglich entwickelt.

Mit erſtaunlicher Leichtigkeit wiſſen ſie eine Menge Namen und Büchertitel, behalten die ſeltenſten Wortſchalle, wenn ſchon ſie keinen beſtimmten Begriff damit verbinden können, aber oft ſind ſie nicht im Stande, ein richtiges Urtheil über einen Gegenſtand zu fällen, wiſſen auch oft, bey der zahlreichen Bibliothek, deren Titel ſie mit der gröſsten Fertigkeit herſagen können, felten mehr als dieſen. Sie ſammlen um zu ſammlen, nicht um dieſe Sammlung als Mittel zum Zwecke, tiefere Kenntniſſe zu erlangen. Mit dem Beſitz und der Klaſſifikation der Dinge iſt ihre Arbeit gethan. —

21.

Organ des Perſonen-Gedächtniſſes.

Manche Perſonen haben ein erſtaunendes Gedächtniſs, Menſchen, die ſie nur einmal und

und gerade nicht eben in merkwürdigen Verhältniſſen kennen lernten, oft nach Jahren in dem Momente wieder zu erkennen; und zwar nicht etwan durch einzelne auszeichnende, in die Augen ſpringende Züge oder Eigenheiten, ſondern aus der zurückgelaſſenen Erinnerung des damals gehabten Totaleindrucks.

Andere Menſchen im Gegentheil erkennen Perſonen nicht, mit denen ſie öfters zuſammen waren, und die ſich durch ſehr auffallende Geſichtszüge auszeichnen.

So ſtarren manche ihre guten Freunde an, und ſchweben ganz in Ungewiſsheit, wen ſie vor ſich haben.

Je mehr man Fakta, charakteriſtiſche Eigenheiten, hervorſpringende Züge, gehabte Eindrücke und Empfindungen mit einer Perſon, welche man unter gewiſſen Verhältniſſen kennen lernte, verbinden kann, deſto leichter merkt man ſich die Perſonen ſelbſt, ohne vielleicht ein ſonderlich entwickeltes Perſonengedächtniſs zu haben. In dieſem Falle wird ſeinem Defekte durch den Sachſinn und das Ortsgedächtniſs abgeholfen.

Es

Es ist auch schon zur Regel geworden, wenn man sich einen, der uns nicht wieder erkennen will, ins Gedächtniss zu rufen bemüht, ihn an den Ort zu erinnern, wo man sich sah, an das damals geführte Gespräch, an die Verhältnisse, unter welchen man sich traf, u. s. f.

Allein, wir finden auch Menschen, welche auf den ersten Blick, Personen, deren Namen sie oft nicht wissen, mit denen sie in eben keinem besondern Verhältnisse standen, die nicht das mindeste Auszeichnende haben, sogleich wieder erkennen, und umgekehrt, sich aller Umstände, Verhältnisse, Ereignisse, welche sich damals vorfanden, durch den Anblick der Person erinnern.

Dieses Organ findet sich an derselben Stelle der innern Augenhöhlendecke, wo der Zahlensinn sich an der äussern Seite der Augenhöhlendecke zeigt. Der Augapfel ist nach vorn und aufsen gedrängt.

Bey Menschen, welche dieses Organ vorzüglich ausgebildet besitzen, sind die Augen etwas schief nach unten und aufsen gedrückt.

Mit dem Organe des Farbensinnes verbunden, bildet es charakteristisch den guten Porträtmaler.

Bey

Bey Thorſchreibern, Zollbedienten und dergleichen Leuten, welche eine Menge Perſonen nur im Vorbeygehen, oder wenigſtens immer nur unter denſelben Verhältniſſen kennen lernen, müſste ſich dieſes Organ vorzüglich entwickelt finden.

Beym Elephanten, welcher ſich Perſonen merkt, die ihn mehrere Tage vorher geneckt haben, ſie mit ſeinem voll Waſſer geſogenen Rüſſel beſpritzt, bey einigen Affenarten, muſs es ſich nebſt dem Sachſinne ebenfalls im höheren Grade entwickelt finden. —

22.

Tonſinn. Muſikaliſches Organ.

Für manche Perſonen hat die Muſik auſserordentlichen Reiz, ſo, daſs es für ſie Bedürfniſs iſt, dieſes Vergnügen öfter zu genieſsen. Hierzu geſellt ſich noch eine gröſsere Erlernungsfähigkeit, vermöge welcher ein ſolcher Menſch, durch die Harmonie gerührt, ſich die Tonverhältniſſe leicht merkt, und nachbildet, da im Gegentheil der Rhythmus und die ſchönſten Harmonien einen andern ungerührt laſſen und nichts anders, als leeres Getön bleiben.

Gall

Digitized by Google

Gall entdeckte für dieſe groſse Neigung für Muſik ein eignes Organ, das man aber nur bey groſsen Tonkünſtlern vorzüglich entwickelt findet.

Es bildet über dem Organe des Zahlenſinnes und über dem äuſsern Augenwinkel eine länglicht trianguläre Erhabenheit, die der Stirn in dieſer Gegend durch eine Wölbung am Ende der beiden Augenbraunen nach dem Schlafbeine zu ein wulſtig breites Anſehen giebt.

An den wohlgetroffenen Porträts vom Ritter *Glück*, *Mozart*, *Haidn*, *Viotti*, und vorzüglich an denen von *Benda*, *Salieri*, *Cherubini*, *Päſiello* und *Cimaroſa*, *Wölfl* und dem Herrn von *Beethhoven*, der Sängerin *Mara*, hatten die Maler dieſes Organ ſo gut markirt, ohne nur die geringſte Ahnung von *Galls* Theorie zu haben.

Man kann dieſes Organ im vierfachen Verhältniſſe annehmen.

1) Gänzlich unentwickelt. Bey Menſchen, welche durch die ſchönſte Melodie, durch die reinſte Harmonie nicht gerührt werden, für welche die Muſik nur leeres Getön iſt, findet ſich an der Stelle des Schädels,

wo

wo ſich die Stirn umbeugt, und der obere Wangenknochen mit dem Augenbogen verbindet, ſtatt einer, gegen die Stirnſpitze zu laufenden dreyeckigten Wulſt, welche man bey jedem, auch nicht zu ſehr berühmten Muſiker findet, eine wirkliche Vertiefung, ein merklicher Eindruck. Solche Menſchen bringen es ſelbſt mit der gröſsten Anſtrengung in der Muſik auch nicht zur erträglichen Mittelmäſsigkeit.

An den Köpfen der Taubſtummgebornen vermiſst man das Organ des Tonſinnes mehrentheils.

Auch iſt es eine merkwürdige Erſcheinung, daſs, wenn man bey Schwerhörenden das Organ des Tonſinnes findet, dieſe, wenn ſie gleich in geſellſchaftlichen Unterhaltungen oft nicht ein Wort, oder doch nur ſehr wenig verſtehen, ein ſo feines muſikaliſches Gehör haben, daſs ſie nicht allein die ſanfteſte Muſik gut hören, ſondern auch jeder falſch angegebene Ton von ihnen bemerkt wird. Zum Beyſpiele dient hier der verſtorbene Markgraf von Schwedt, Vater der regierenden Fürſtin von Deſſau.

2) Im geringſten Grade entwickelt iſt dieſer Sinn bey ſolchen Menſchen, welche zwar

gern

gern ſchöne Harmonien hören, jedoch ſelbſt keine muſikaliſchen Kenntniſſe haben, auch kein, oder nur geringes Tongedächtniſs, oder die Fähigkeit, die Töne in ihrer Stufenfolge aufzufaſſen, und ſich derſelben nach einiger Zeit gerade ſo zu erinnern, beſitzen.

3) Im höhern Grade entwickelt iſt es bey allen, welche ein, oder mehrere Inſtrumente fertig ſpielen, die, wie man ſagt, ein gutes muſikaliſches Gehör beſitzen, wodurch es ihnen leicht wird, einmal gehörte Melodieen ohne Anſtoſs zu wiederholen. Bey ſolchen Menſchen iſt dieſer Sinn aber immer nur auf Wiederholung (Reproduktivität) beſchränkt.

4) Im höchſten Grade entwickelt iſt es bey allen komponirenden Tonkünſtlern, welche zugleich das ganze Feld der Muſik, das Verhältniſs der verſchiedenen Inſtrumente zu einander, des Takts, des Generalbaſſes, u. ſ. w. kennen. Bey Melodikern, welche bey aller Grazie der Melodie der Harmonie nichts vergeben, bey Organiſten, welche ſogleich aus dem Stegreife ihre gerechte Fuge oder ihr Orgeltrio ſpielen.

Bey ihnen wird die Wiederholung (Reproduktivität,) zur Schöpfung (Produktivität) und

und Genialität, und das Organ verlängert ſich nach oben. Man ſieht ſchon hieraus, daſs ſich dieſes Organ nur an den Köpfen groſser Tonkünſtler vorzüglich entwickelt finden kann. Man findet wirklich die angegebene Stelle an den gutgetroffenen Porträts von *Mozart*, *Haidn*, *Bach*, *Wölfl*, u. ſ. w. wie ich ſchon oben bemerkte, genau markirt *).

Martens erzählt ein Beyſpiel von einem taubſtummen Mädchen **), welches er eine Zeitlang galvaniſirte, und das allemal ſehr vergnügt war, wenn er Flöte blies. Es fragt ſich nur noch, war die Taubheit angeboren? In dieſem Falle widerſpräch dieſe Erfahrung dem Vorhergehenden, daſs Taubſtummen das Organ des Tonſinnes fehle; oder machte vielleicht die Geſtikulazion des Spielers ſolch einen Eindruck? — Hierauf kömmt vieles an, denn man weiſs, daſs Taubſtumme oft die Reden, ohne ſie mit dem Ohr zu vernehmen, an der Bewegung des Mundes abſehen.

Es

*) Hieher die Beyſpiele von berühmten Muſikern, welche ich früher anführte, bey den vorzüglich entwickelten Fähigkeiten.

**) S. 89.

Es giebt ganze Nazionen, bey denen das Organ des Tonſinnes vorzüglich entwickelt iſt, z. B. bey den Italienern, den Böhmen. Es rührt von der frühen Beſchäftigung dieſer Nazionen mit der Muſik her. Die Väter ſind muſikaliſch — wo fände ſich wohl in Italien jemand, auch unter der niedern Klaſſe, der nicht wenigſtens ſingen, oder auf der Zither ſpielen könnte? Wer kennt die böhmiſchen Muſikanten nicht, die, gleich den Zugvögeln, in ganz Deutſchland umher ziehen? Lieferte wohl ein Land mehr Tonſetzer und Virtuoſen als Böhmen und Welſchland? — und frühe hören die Kinder und lernen die Muſik.

Bey den unkultivirteſten Völkern trifft man den Tonſinn faſt gar nicht entwickelt an; überhaupt richtet ſich die verhältniſsmäſsige Entwickelung immer nach dem Grade der Kultur der Nation.

Bey den Singvögeln findet man dieſes Organ gleichfalls, und erkennt es an der gekrümmten Brechung der, vom mittlern Theile des Augenhöhlenrandes zum Hinterhaupte gezogenen Linie oberhalb des äuſsern Augenwinkels. Vorzüglich beſitzt es die Nachtigall, Lerche, Spottvogel, u. ſ. w.

Bey

Bey einer nur mäfsigen Uebung im Manipuliren der Köpfe, ift es bey fkeletirten Vögelköpfen nicht fchwer, eine gewiffe Anzahl derfelben, unter einander geworfen, nach der gröfsern oder mindern Entwickelung des Tonfinnes, bey ihnen in die gehörige Rangordnung zu bringen.

Ob auch Vögel, welche fprechen lernen, z. B. der Papagoy und Staar, diefes Organ befitzen, und, ob fie blofs durch das Tongedächtnifs zum Nachplappern der Worte gefchickt werden, hat die Erfahrung noch nicht beftätigt.

Mit dem Tonfinn ift der Zahlenfinn mehrentheils verbunden. Dann bilden fie den Komponiften.

Auch ift diefe Verbindung der beiden Organe nothwendig bey der Kompofizion, oder fogenannten rechnenden Mufik. Dann flieffen beide Organe in eine Protuberanz unmerklich in einander, und das Geficht wird am äufsern Augenwinkel noch breiter.

Mozart war ein grofser Komponift und Klavierfpieler, eben fo grofser Rechner, als Komponift. Die beiden Organe markiren fich ineinandergefloffen an feiner ausgewölbten Stirne.

Das

Das Organ des Tongedächtniſſes äuſsert ſich oft in der frühſten Jugend durch Liebe für Muſik, leichtes Auffaſſen, von oft ſchweren Kompoſizionen, auffallende Beweiſe finden wir in der frühern Geſchichte berühmter Tonkünſtler. Mit dem dritten Jahre entwikkelte ſich dieſes Talent bey Mozart, ſo, daſs er im fünften kleine Stücke komponirte, im ſechsten ſpielte er vor dem Kaiſer Franz ein Klavierkonzert, und gab im ſiebenten ſeine beiden erſtern Werke, Klavierſonaten, in Paris heraus. In ſeinem achten Jahre lieſs er ſich in London vor dem Könige auf der Orgel hören; als zwölfjähriger Knabe ſetzte er auf Befehl des Kaiſers die Oper: la Finta ſemplice und dirigirte in demſelben Jahre, in Gegenwart des kaiſerlichen Hofes, das zur Einweihung der Waiſenhauskirche von ihm komponirte Offertorium. Bey ſeiner Anweſenheit in Rom, wo er das bekannte Miſerere von *Allegri* hörte, wovon keiner der Sänger, bey Exkommunikation eine Abſchrift aus den Händen geben darf, ſchrieb er es, auf einmal Hören, aus dem Gedächtniſſe nach, und mit Erſtaunen bekannte der Kaſtrat Kriſtofori, der es mit geſungen hatte, als man es ihm zeigte, daſs es vollkommen richtig aufgefaſst ſey!

Ich

Ich beziehe mich auf die Beyſpiele von Tonkünſtlern, welche ich bereits gegeben habe.

23.

Organ des Kunſtſinnes, der Mechanik.

Es liegt an den beiden vordern Winkeln der Stirnbeine, dicht an ihrer Verbindung mit dem groſsen Flügel des Keilbeins, und bildet eine rundliche Hervorragung. Am Schädel Raphaels, deſſen Abdruck *Gall* in ſeiner Schädelſammlung aufbewahrt, findet ſich dieſes Organ ganz vortrefflich ausgebildet.

Ueberhaupt findet man dieſes Organ bey Perſonen von ausgezeichneten artiſtiſchen Talenten; bey denen, die eine groſse mechaniſche Fertigkeit, künſtliche Maſchinen und Modells zu erfinden und nachzubilden, haben; ſo auch beym Maler, der ſich durch vorzüglich gute Erfindung, geſchickte Anordnung und richtige Zeichnung in ſeinen Gemälden auszeichnet; und eben ſo findet man es auch an den Köpfen geſchickter Putzmacherinnen, wenn ſie das ihnen nothwendige

Digitized by Google

dige ſchöpferiſche Talent in einem hohen Grade beſitzen.

Bey Menſchen, welche bloſs Kunſtgeſchmack beſitzen, zeigt es ſich weniger entwickelt, als bey denen, welchen wirkliche Kunſtfertigkeit, mechaniſches Talent eigen iſt *).

Iſt es allein und für ſich entwickelt, ſo zeigt es oft eine blaſichte Hervorragung, meiſtens iſt es jedoch mit den beiden nachbarlichen, dem Zahlen- und Farbenſinne gleichzeitig entwickelt. Mit dem erſtern bewirkt es das Talent, ſchwere komplizirte Maſchinerien zu erfinden, oder doch leicht nachzuahmen, mit dem letztern hingegen entſteht die Anlage Grundriſſe zu entwerfen, und zur regelmäſsigen Zeichnung in der Malerey.

Der eigentliche Künſtlerkopf giebt dieſem Organe dadurch die ſtärkſte Hervorragung, daſs an demſelben die zwey parallelen Stellen mit der hoch nach hinten aufgewölbten Stirn eine geſchobene Raute bilden.

Der, als Augenarzt, Operateur und anatomiſche Zeichner berühmte *Beer* ſoll ganz dieſe Stirnbildung haben.

Unter

*) Hagedorn S. 50.

Unter den Thieren ſollen vorzüglich der Hamſter, Bieber, die Schwalbe und der Schneidervogel dieſes Organ beſitzen, weil ſie ſehr künſtliche Neſter bauen.

Ganz abgeſondert von dieſen und weiter oben an der Stirn und an den Scheitelbeinen liegen die Organe der höhern und vorzugsweiſe edlern Ausbildung, die ſich im hohen Grade nur bey genialiſchen Menſchen entwikkelt finden.

24.

Organ der Freygebigkeit.

Dieſes Organ liegt unmittelbar über dem Organe des Orts- und Farbenſinnes, und erſtreckt ſich, wenn es vorzüglich entwickelt iſt, oft zur Seite des Tonſinnes weiter nach oben und auſsen. Es iſt nicht als eine bemerkbare Hervorragung an der Stirn vorhanden, ſondern das gleichmäſsige Fortlaufen der Stirnfläche an dieſem Theile beweiſt ſeine Gegenwart, da hingegen ſich bey wirklich Geizigen, von welchen aber der gute Haushälter und Sparer aus ökonomiſchen Grundſätzen ausgenommen iſt, an dieſer Stel-

le ein dreywinklichter Ausschnitt und eine wahre Vertiefung, also Mangel an unterliegender Gehirnmasse zeigt. Der Hund, der bekanntlich geizig ist, hat hier eine Lücke.

Bojanus glaubt, dass es zugleich mit den Organen des Tonsinns und der Malerey entwickelt werde, und giebt dieses als einen muthmaslichen Grund an, warum Künstler dieser Art so häufig Verschwender sind.

Bey freygebigen Menschen ist die Oberfläche der Stirn sanft abgerundet.

Geiz und Freygebigkeit äufsern sich beide schon in der frühen Jugend; und dafs sie immer die Begleiter durchs ganze Leben sind, beweist so mancher Geizige, der von Habsucht und Eigennutz getrieben, nur seinem Mammon lebt, und des Elends seiner armen Mitgeschöpfe nicht achtet; da hingegen der Freygebige, wenn ihm die Vorsehung mit Glücksgütern segnete, Segen und Wohlthaten um sich verbreitete; und selbst, wenn er arm, von allem entblöfst ist, doch das edle Vergnügen sich nicht versagen kann, da es ihm Bedürfnifs ist, das letzte seiner Habe mit seinem bedürftigen Nebenmenschen zu theilen.

Digitized by Google

25.

Organ des vergleichenden Scharfsinnes.

Dieſes Organ bildet meiſtens eine triangulare mit der Spitze nach unten gekehrte Aufwölbung, welche mit ihrer Spitze die Erhabenheit für die Organe des Sachgedächtniſſes berührt, und ſich mit ihrer Baſis bis zur Mitte der zwiſchen beiden Stirnhügeln gelegenen Stirnſtelle erſtreckt. Bisweilen iſt ſie abgerundet, oder auch mit den Organen des metaphyſiſchen Scharfſinnes vermiſcht.

An dem Schädel Kants hatte dieſe Vereinigung ſtatt *).

Wenn ſich die Wölbung mehr ſenkrecht, länglicht und nicht breit zeigt, ſo beſitzt der Menſch vorzüglich *vergleichenden Scharfſinn* und hat die Fähigkeit, ſich durch Bilder und Gleichniſſe (ſogenannte argumenta ad hominem) recht verſtändlich zu machen. Dieſes Organ zeigt ſich vorzüglich bey Menſchen, welche eine groſse Fertigkeit im Ausdruck, ſogenannte Suada, beſitzen, die durch philoſophiſche Betrachtungen eine Men-

*) Reich S. 37.

ge verwandte Fälle vergleichen, und unterſcheiden, die Verſchiedenheiten mehrerer Dinge leicht auffaſſen, und wieder faſslich darſtellen können. Bey guten Rednern, populären Predigern, Volksſchriftſtellern, findet es ſich vorzüglich entwickelt.

Wird dieſes Organ mehr nach der Seite gezogen, ſo daſs die Stirn hier eine mehr nach der Seite gehende Wölbung hat, ſo kann man es *Organ des Tiefſinns* nennen, da es die Fähigkeit zu philoſophiſchen Unterſuchungen giebt. Wer an dieſer Stelle, ſtatt der Wölbung, einen Eindruck hat, iſt eben wohl nicht zu ſcharfſinnigen Unterſuchungen geſchickt.

Wenn zur Seite des Organs des Scharfſinnes ſich in der Gegend der Stirnhügel dieſe Stellen der Stirn als ein paar runde hervorſtehende Kugeln zeigen, ſo iſt die Perſon zu witzigen Einfällen, und genialiſcher Beziehung ſcheinbar fremder Gegenſtände auf einander ſehr fähig.

An Blumauers Schädel ſind dieſe Organe des Witzes ſehr deutlich. Das Daſeyn oder Fehlen des benachbarten Organs der Gutmüthig-

Digitized by Google

thigkeit beſtimmt die Gutartigkeit oder Bösartigkeit des Witzes *).

26.

Organ des metaphyſiſchen Scharfſinnes oder der philoſophiſchen Spekulation.

Den vorigen entſprechen zwey ihren Protuberanzen ſeitwärts liegende, trianguläre, längliche, und etwas nach aufsen gehende Erhabenheiten, deren Baſes ſich nach oben, bis zur Wölbung der Stirne erſtrecken, und deren Spitzen ſich mit der Spitze der Aufwölbung von den Organen des vergleichenden Scharfſinns verbinden.

Mehrentheils ſind dieſe drey nebeneinanderliegenden Erhabenheiten mit einander verſchmolzen, da ihre zu Grunde liegenden Organe bey den Denkverrichtungen faſt beſtändig konſenſuell aufeinander wirken.

Tiefe Denker, wirkliche Philoſophen, die ihr ganzes Leben mit abſtrakten Unterſuchungen über das Verhältniſs des Verſtandes und

*) Froriep S. 68.

Digitized by Google

und des menſchlichen Geiſtes zu ſich ſelbſt, und zur Aufsenwelt hinbringen, beſitzen dieſes Organ, den eigentlichen Sitz des ruhigen Nachdenkens, tiefen Forſchens und der vergleichenden Prüfung vorzüglich entwikkelt.

An dem Schädel *Kant's* *) iſt zwiſchen den beiden Stirnhügeln und über der Erhabenheit für die Organe des Sachgedächtniſſes eine, zwar dem Gefühle, weniger aber dem Auge deutliche Aufwölbung der Stirne, welche zu beiden Seiten in die Stirnhügel ohne eine fühlbare Trennung von denſelben übergehet, und eine Verbindung, welche bey den Organen des Witzes beſchrieben werden ſoll, zwiſchen ihnen veranlaſst. Daher ſind auch die Stirnhügel an dieſer Stelle vor der Schädelfläche nicht ſo deutlich abgezeichnet, als an den übrigen Stellen. Dieſe Erhabenheit ſtellt ſich aber in ihrem Umriſſe, dem Gefühle, weder als eine trianguläre, noch als eine abgerundete dar, ſondern läſst ſich nur an ihrer Baſis durch eine zwiſchen ihr und der Erhabenheit für die Organe der Gutmüthigkeit befindliche ſchwache Vertiefung erkennen.

Noch

*) Reich S. 39.

Noch weniger laſſen ſich die, dieſer Aufwölbung ſeitwärts liegenden Erhabenheiten für die Organe des metaphyſiſchen Scharfſinnes in der Form, wie ſie in dem Gypsſchädel von *Hagedorn*, und in den Zeichnungen von *Martens* dargeſtellt worden ſind, wahrnehmen.

Von der unter ihnen liegenden Erhabenheit für die Organe des Sachgedächtniſſes läſst ſich dieſe Stirnſtelle durchs Gefühl durchaus nicht trennen, ſo wie ſich auch dieſe Stirnſtelle bis zur Naſenwurzel, als eine ununterbrochene Wölbung, nicht zu erkennen giebt.

Die in dieſer Stirnaufwölbung gelegenen Organe ſcheinen daher mit dem Sachgedächtniſſe verſchmolzen zu ſeyn.

Deutlicher getrennt iſt dieſe Stirnaufwölbung, durch eine Vertiefung von der über ihr liegenden und ſtark ausgezeichneten Erhabenheit für die Organe der Gutmüthigkeit *).

Villers

*) Dieſe Bemerkung, welche ich in ihrer ganzen Ausdehnung hier einrückte, iſt merkwürdig. Sie zeigt, wie bey dem groſsen, allumfaſſenden Geiſte des groſsen Philoſophen alle Organe des Denkens ineinander

Villers macht die, vielleicht ganz unrichtige Bemerkung, dafs die Deutſchen, Schweizer und Engländer mit dieſem Organe weit mehr verſehen ſind, als die Franzoſen.

Zunächſt dieſem Organe nach aufsen liegen die Organe der Beobachtung und des Witzes, die aber, wie ich ſchon bey 25. in Anſehung des vergleichenden Scharfſinnes mit dem Witze bemerkte, immer konſenſuell wirken, und meiſtens, wenigſtens bey höherer Veredlung, gleichzeitig entwickelt ſind.

Ohne ſcharfe Beobachtung, und Vergleichung der Beobachtungen gegen einander, iſt kein vergleichender Scharfſinn denkbar, und eben ſo wenig der Witz, als das Produkt der beiden vorhergehenden. Der Witzling mufs erſt beobachten, die Perſon, den Gegenſtand, das Faktum, worüber er ſeinen Witz verbreiten will, genau auffaſſen, mufs mit mehrern Gegenſtänden ähnlicher Art eine ſcharfſinnige Vergleichung anſtellen, wenn er die lächerliche Seite auffinden

ander verſchmolzen, jegliches in gleicher Vollkommenheit entwickelt gleichſam nur *ein* ſchönes in ſeinen Theilen harmoniſches philoſophiſches Organ bildeten.

Digitized by Google

den ſoll, wo der Witz am beſten trifft. Bey Menſchen, wo das Organ des Witzes gut entwickelt iſt, läſst ſich zuverläſſig auf einen ſehr ausgebildeten Beobachtungsgeiſt und Scharfſinn ſchlieſsen. Auch der Sprachgebrauch verwechſelt die Beywörter *witzig* und *ſcharfſinnig* mehrentheils mit einander, und nie werden wir Witz an ſtumpfſinnigen Menſchen ſuchen. Auch iſt es eine bekannte Bemerkung, daſs Witzlinge und ſatiriſche Schriftſteller immer in Geſellſchaften auf Beobachtungen Jagd machen und die Menſchen in ihren Geſprächen, Urtheilen, Thun und Handeln belauren. Der von Seiten des Witzes bekannte Dichter Blumauer hatte die Gewohnheit, in zahlreichen Geſellſchaften fern an der Wand zu lehnen und mit ſeiner Lorgnette den Kreis von Menſchen zu beobachten. Eben ſo ſah man ihn öfters an den frequenteſten Straſsen, an eine Wand oder Ecke gedrückt ſtehen, mit ſeiner unzertrennlichen Gefährtin der — Lorgnette. Auch war dieſer ſo witzige Dichter zugleich beobachtendes Mitglied der geheimen Wiener Polizey. —

Soll der Witz treffend ſeyn, ſo wird er es nur dann, je mehr er von Beobachtung

und

und genauer Anſicht ſeines Gegenſtandes zeugt.

27.

Organ des Beobachtungsgeiſtes.

Die Fähigkeit des Beobachtens iſt bey Kindern ausgezeichnet ſtark und giebt ihrem Schädel an dem vertikalen Theile der Stirne eine kugelichte, und in die Breite herumgewölbte Hervortreibung. Der junge Weltbürger kennt nichts von dem, was ihn umgiebt, er beobachtet ohne Unterlaſs, wenn gleich noch ohne helles Bewuſstſeyn des Beobachteten; und je mehr Neigung ein Kind äuſsert, ſich mit der ihn umgebenden Sinnenwelt in Verbindung zu ſetzen, deſto mehr nimmt auch dieſes Organ an Ausbildung zu.

Daher kömmt die auſserordentliche Gröſse des Kinderkopfes nach vorn, welche die Maler ſehr richtig beobachten.

Es iſt als erwieſen anzunehmen, daſs die Stirn eines Kindes, deſſen Begriffe ſeinem Alter gleichſam weit vorgeſchritten ſind, mehr vertikal ſich nach oben erſtreckt, und die ganze Stirn ſich kuglicht in der Breite ausdehnt.

Die

Die Gröfse dieſes Organs, wie man es oft bey Kindern trifft, darf nicht befremden, wenn man bedenkt, welche ungeheure Menge von Begriffen ein Kind in den erſten Jahren ſeines Lebens auffaſſen muſs, wie groſs die Wiſsbegierde und das Haſchen nach Ideen und Vorſtellungen iſt.

Je mehr ſich die Jahre der Mannbarkeit nähern, deſto mehr nimmt dann auch die erwähnte Stirnbildung am Umfange und das Organ des Beobachtungsgeiſtes an Thätigkeit ab.

Bey Knaben iſt es im Durchſchnitt mehr entwickelt, als bey Mädchen. Je älter der Menſch wird, deſto mehr verliert ſich dieſe Fähigkeit, und folglich auch ihr Organ, aber ihre Abnahme ſteht mit der Zunahme der Organe der Bedächtlichkeit, Urtheilskraft, und des Scharfſinnes in einem gewiſſen Verhältniſſe. Leztere nehmen bey reifern Jahren zu, während erſtere nachläſst.

Nur an den Köpfen ſehr groſser Beobachter, vorzüglich an Aerzten und Naturhiſtorikern, findet man dieſe Schädelbildung — wahrſcheinlichſt wegen der gröſsern Uebung dieſes Organs, noch im höhern Alter. *Blumen-*

menbach, *Gall*, *Frank der ältere*, *van Swieten*, ſollen es im hohen Grade beſitzen. An ihren Bildniſſen zeigt es ſich charakteriſtiſch.

Bey Männern, die durch ſchnelles, richtiges Auffaſſen der ihnen zuſtoſsenden Erſcheinungen und Merkmale, und durch ſchnelles, genaues, unparteyiſches Zergliedern derſelben ſich auszeichnen, findet man den vertikalen Theil der Stirn, ganz wie bey Kindern, gebildet.

Walther fand bey gelehrten Beobachtern, meiſtens als Schriftſteller berühmten Aerzten, die Hervorragung des Stirnbeins in zwey getrennt ſtehenden Pyramiden gegen die Augenhöhlen herabſteigen, weil das Sachgedächtniſs ſich keilförmig zwiſchen ihnen eindrängt.

Bey tiefern Denkern mit vielen philoſophiſchen Spekulazionen beſchäftigt, findet man eine ſtarke, meiſtens getheilte, felſicht hervorragende Erhabenheit an dem Verbindungspunkte des vertikalen und horizontalen Theils der Stirne. Dieſer Unterſchied bedarf aber wohl noch einer weitern Erfahrung.

Dieſes Organ, welches überhaupt die Wölbung der Stirne gleich über dem Sachgedächt-

dächtnifs bezeichnet, macht es möglich, dafs man bey ganz empirifchen Kenntniffen, wichtige Entdeckungen zu machen, Analogie und Einheit des Mannigfaltigen, u. f. w. leicht aufzufaffen vermag.

28.

Organ des Witzes.

Witz ift die Eigenfchaft und Fähigkeit *), zwifchen zwey, dem Anfcheine nach, völlig ungleichen und heterogenen Dingen, Aehnlichkeiten und Unähnlichkeiten aufzufinden, Vergleichungen und Kontrafte hervorzufuchen, welche von andern nur mit Mühe entdeckt und wahrgenommen werden, die aber diefem fogleich lebhaft als auffallend und lächerlich in die Augen fpringen müffen. Wie viel diefes Talent, wenn es nicht bösartig mifsbraucht wird, zur Würze des Lebens beytrage, wie fehr aber auch die ungerechte Anwendung deffelben unfre Tage trüben könne, bedarf gar keiner weitern Erwähnung. Daher die Verfchiedenheit des Witzes in dem gutartigen und bösartigen, oder dem Attifchen,

*) Was ich fchon unter 25 fagte.

ſchen, fein geſalzenen, würzenden, oder dem ſtechenden, bittern, beiſsenden, pasquillirenden, ſogenannten plebejen, Kolben-Witz.

Die Organe des Witzes liegen zunächſt an und über den Organen der Beobachtung. Sie werden durch die beiden Stirnhügel angedeutet, und je gröſser dieſe ſind, deſto entwickelter ſind jene Organe. Den Unterſchied des gut und bösartigen Witzes beſtimmt die Gegenwart oder der Mangel der Organe der Gutmüthigkeit.

Senkt ſich eine längliche Erhabenheit, wodurch die letzteren Organe ſich zu erkennen geben, bis zur Mitte der Stirne, ungefähr bis auf $2\frac{1}{2}$ Querfinger von der Naſenwurzel zwiſchen den beiden Stirnhügeln, ſo iſt der Witz gutartig, befindet ſich hingegen an dieſer Stelle eine ſchmale Vertiefung, ſo iſt er bösartig.

So zeigt er ſich charakteriſtiſch an allen Büſten von Voltaire.

Von ſehr hervorgetriebenen Stirnhügeln kann man immer für ihren Beſitzer auf Witz ſchlieſsen.

Einen

Digitized by Google

Einen dunkeln Vorbegriff von *Galls* Syſtem äuſserte man ſchon ſeit langer Zeit, daſs man in manchen Provinzen Deutſchlands bey ſehr witzigen Menſchen die Hervorragung der Stirnhügel die *Witzknorren* oder *Witzhügel* nannte. Witz und Schlauheit ſind zwey zu nahe verwandte Organe, als daſs ſie füglich eins für ſich allein beſtehen könnten. Beide ſind daher meiſtens mit einander, oft auch mit dem Kunſtſinne verbunden, und daraus entſpringt der wahre Kunſtcharakter, der ſich an *Wielands* Kopfe, ſo wie in allen ſeinen Schriften, nachweiſen läſst.

An *Kant's* Schädel fanden ſich die Stirnhügel ſtark hervorſtehend, breit, und in ihrem ganzen Umfange, auſser in der Mitte der Stirne, von der übrigen Schädelfläche ſcharf abgezeichnet. Ihre höchſten Wölbungen waren beynahe zwey Dreyviertel Zoll von einander entfernt. Der linke Stirnhügel war dem Gefühle nach nicht ſo erhaben, als der rechte. Beide wurden auch von jener länglichen Erhabenheit für die Organe der Gutmüthigkeit, bis zur Mitte der Stirne, getrennt. An dem untern Theile der Mitte der Stirne waren die Stirnhügel nicht ſo deutlich abgezeichnet und ſchienen mit den Erhaben-

benheiten des vergleichenden Scharfſinns, ſo wie mittelſt ihres Urſprungs mit der Aufwölbung für die Organe des Sachgedächtniſſes verbunden zu ſeyn.

Bey abgeſchmackten Klüglingen und Vielwiſſern, die ſo gern den Witz affektiren, vermiſst man dieſes Organ gänzlich.

29.

Organ der Darſtellung.

Es liegt äuſserlich ſeitwärts über dem Organe des Witzes und gerade über dem der Schlauheit; giebt der Stirne zu beiden Seiten der Organe der Gutmüthigkeit und Theoſophie und über den Organen des Witzes bis zu der Kranznath und den Gränzen der Seitenwände des Schädels, eine breite halbrunde Aufwölbung.

Vorzüglich iſt es allen Perſonen eigen, die ſich ſowohl durch ihre Handlungen, ihr Betragen, Mienen, u. ſ. w., als auch durch ihre Schriften ſehr geſchickt bezeigen, ſowohl durch die Nachahmung anderer Perſonen, als auch durch Entwerfung treuer Gemälde verſchiedener Szenen, z. B. aus dem bür-

Digitized by Google

bürgerlichen Leben, dem Bauernſtande, u. ſ. w. andere Menſchen zu unterhalten und zu belehren. Da es aber nicht möglich iſt, irgend einen Gegenſtand, ſey es mündlich, ſchriftlich, oder maleriſch treu in dem ihm eigenthümlichen Charakter darzuſtellen, ohne ganz in den Geiſt derſelben eingedrungen zu ſeyn, ſo folgt, daſs auch mit dieſem Organe allemal mehr oder weniger Scharfſinn und Beobachtungskunſt verbunden ſeyn müſſe.

Daher iſt dieſes Talent nicht allein allen Schauſpielern von ausgezeichneten Kunſtgenie, ſondern auch Schauſpieldichtern eigen, die durch treue Nachahmung des menſchlichen Charakters den Zuſchauer in die wirkliche Welt zu verſetzen wiſſen. Daſs faſt alle Werke von *Kotzebue* dieſes bey den meiſten Menſchen auf eine ſehr angenehme, und oft ſo unvermuthet überraſchende Weiſe thun, iſt bekannt.

Kant's Stirn zeigte die Gegenwart dieſer Organe deutlich. Sie ging zu beiden Seiten jener Aufwölbungen in einer ununterbrochenen und zunehmenden Wölbung oberwärts zur Kranznath und ſeitwärts zu den Anfängen der Schläfe.

Auch allen Schriftstellern ist dieses Organ eigen, die, wenn sie auch Kompilatoren sind, doch das Eigenthümliche besitzen, dass sie ihren Gegenstand ganz umfassen, von allen Seiten betrachten, und nach dem jedesmaligen Zwecke richtig darstellen können.

Frühzeitig entwickelt sich diese Fähigkeit, was sich aus den Biographien berühmter Schauspieler, wie *Garrik* und *Iffland*, ergiebt.

Bojanus Behauptung, dass dieses Organ bey den Taubstummen vorzüglich entwickelt sey, findet Martens *) nach einigen Beobachtungen berichtigt, da auch die beständige Uebung zur Darstellung, wenn sie gleich für diese Unglücklichen nur Nothbehelf, von der frühsten Jugend an die Entwickelung dieses Organs nothwendig begünstigen muss.

30.

Organ der Gutmüthigkeit.

Es liegt über dem Organe des Scharfsinns gerade an der bey Kindern noch unverknö-

*) S. 96.

knöcherten Stirnnath, wo man es bis faſt an die Kranznath in die Höhe ſteigend findet.

Es iſt eines von den Organen, die durch die Erfahrung genau beſtätigt ſind, und zeigt ſich zwar ſelten als eine ſehr beträchtliche Hervorragung, jedoch immer, wenn es nur in etwas entwickelt iſt, als eine ununterbrochene Fortſetzung der Schädelfläche. Wenn man mit der flachen Hand von einer Seite zur andern über die Stirn fährt, und an dieſer Stelle mehr eine Hervorragung, als Vertiefung bemerkt, ſo iſt es gewiſs vorhanden. Nach Hagedorn *) verräth es ſich durch eine beträchtliche, von oben nach unten laufende wulſtige Aufwölbung des Schädels in der Gegend der Stirnnaht. Obgleich die Beſchreibung dieſer Organe nicht ganz übereinſtimmen, ſo treffen dennoch ihre Abbildungen am Modell und den Kupferſtichen zuſammen.

Beide Organe bilden bey ihrer gröſsern Entwickelung über der Erhabenheit für die Organe des vergleichenden Scharfſinnes, zwiſchen beiden Stirnhügeln, wo ſonſt die Stirnnaht ihren Lauf nimmt, eine abgezeichnete Aufwölbung der Stirne, die beſonders bey

*) S. 76.

Kindern bis faſt an die Kranznath in die Höhe ſteigt. Eine Vertiefung dieſer Stirnſtelle, eine längliche Rinne, bezeichnet die Organe der Wildheit und Grauſamkeit, oder den höchſten Abgang von Gutmüthigkeit, wo ſie ſich negativ zeigt.

Alexander von Humbold hat an reiſsenden Thieren wirklich einen länglichen Ausſchnitt bemerkt. Raubvögel, und von dieſen, nach Martens *) Beobachtung, vorzüglich der Fiſchreiher, die Eule, u. ſ. w. unter den Thieren aber der Fuchs, die wilden Katzen, der Tiger, die Hiäne, der Windhund, u. a. m. Bey Pferden und bey wilden ſtöſsigen Kühen kann man dieſe Vertiefung immer als ein ſicheres Zeichen ihrer Bösartigkeit annehmen; dahingegen eine Hervorwölbung der Stirne in dieſer Gegend immer als Anzeige von der Gutmüthigkeit des Thieres gelten kann, wie beym Schaf, beym Reh, den Tauben und gewiſſen Hunden und Affenarten. Alle Hunde, die hier eine runde Stirn haben, fallen nicht leicht jemanden an. So kann man auch aus vielen Pferden, und einer ganzen Heerde Kühe, die Gutmüthigen herausfinden.

Thiere,

*) S. 96.

Digitized by Google

Thiere, bey denen ſich die Gutmüthigkeit im hohen Grade entwickelt, wie beym Schaf, u. dergl. haben das Organ des Scharfſinnes nicht entwickelt, und es finden ſich zu beiden Seiten der Aufwölbung des Organs der Gutmüthigkeit, da, wo der Scharfſinn ſeyn ſollte, merkliche Einbeugungen. Man weiſs auch, daſs die gutmüthigen Menſchen eben nicht den gröſsten Scharfſinn beſitzen, und das Beywort: eines *lieben, guten Mannes*, deutet gewöhnlich auf Mangel an Witz, und wird im ſatiriſchen Gegenſatze genommen. Tauben, Rehe, Hirſche, haben es ebenfalls.

An den Neroköpfen nach Gemmen und Robertspierre's Kopfe iſt eine ſtarke Vertiefung. *Gall* bewahrt einen Hahn auf, der ſo beiſsig war, daſs ſein Herr ihn abſchlachten muſste, und dieſer zeigt gleichfalls eine beträchtliche Aushöhlung.

Merkwürdig äuſsert ſich dieſes Organ an der Stirne *Kant's* *). Von der Mitte zwiſchen beiden Stirnhügeln erhebt ſich eine nach oben bis zu der Aufwölbung von den Organen der Religion deutlich fortlaufende, unten und zu beiden

*) Kelch S. 44 -- 46.

beiden Seiten abgerundete längliche Erhabenheit. Ihr Fortgang bis zu der Stirnwölbung von den Organen der Religion, läfst ſich am deutlichſten von der Seite der Stirne wahrnehmen. Auch übertrifft ſie, wegen ihrer wulſtigen Wölbung die Hervorragung der Stirne von den Organen des vergleichenden Scharfſinnes an Höhe, in welcher ſie mit den beiden Stirnhügeln faſt gleichkommt.

31.

Organ der Theoſophie oder Religion (Schwärmerei?)

In der Gegend, wo das Stirnbein ſich mit dem Scheitelbeine verbindet, entſpricht dieſem Organe eine längliche, von oben nach unten gehende und vorzüglich oben merkliche Wölbung des Schädels. Aus dem Daſeyn dieſes Organs, was bey manchen Menſchen ſehr ſtark, bey andern ſchwächer iſt, ſchlieſst *Gall* auf die Nothwendigkeit der Religion, die, ſeiner Meinung nach, tief in unſrer Natur gegründet ſey. Im geringern Grade iſt es bey allen religiöſen Menſchen vorhanden, im höhern Grade der Entwickelung aber nur bey Religionsſchwärmern.

Es

Es ist das höchste von den an der Stirne sich darstellenden menschlichen Organen, und bildet bald eine grösere bald eine geringere, beynahe eyförmige Erhabenheit über dem Organ der Gutmüthigkeit, gerade vor und an der Stelle, wo sich die Kranznath mit der Pfeilnath verbindet.

Gall behauptet, es an den Schädeln aller Religionsstifter nachweisen zu können.

Bey Menschen von ausgezeichneter Frömmigkeit und erhöhter Andacht ist diese Stelle sehr hervorragend, wodurch ihre Haare, wenn sie im natürlichen Zustande wachsen, eine Neigung erhalten, zu beiden Seiten des Kopfs herabzufallen, und aus diesem Grunde haben die besten Maler ihren Christus - Apostel-, Heiligen - und Martyrerköpfen solche in der Mitte getheilte, und zu beiden Seiten herabfallende Haare gegeben. Einige Abendmalsgemälde zeigen den Judas mit krausem struppigen Haar, während jenes der übrigen Apostel und Christi, zu beiden Seiten gescheitelt, sanft herunter fällt. *Gall* selbst besitzt dieses Organ in einem hohen Grade.

Hagedorn fand es bey einigen Narren sehr entwickelt, welche den ganzen Tag Messe lesen, predigen und beten. *Lavaters*

Bild-

Digitized by Google

Bildnifs zeigt ebenfalls dieſes Organ ſehr ſtark entwickelt.

Nach meinen Beobachtungen habe ich, da ich in einer Stadt lebe, wo Lutheraner und Katholiken vermiſcht wohnen, an den Schädeln der Letztern dieſes Organ immer mehr entwikkelt gefunden. Am auffallendſten zeigte es ſich mir an den Köpfen einiger Herrenhuther, die ſo oft mit Erſcheinungen des Herrn Jeſu perſönlich beehrt werden.

Bey einem franzöſiſchen Emigranten, der durch ſeine Schickſale wahnſinnig geworden war, und deſſen Gemüthszerſtörungen zu jener unglücklichen Periode angefangen hatten, als die immer zunehmende Anarchie den allgemeinen Umſturz der Religion in ſeinem Vaterlande befürchten lieſs, hatte es Hagedorn ebenfalls ſehr entwickelt gefunden *).

Auch an *Kant's* Schädel läſst ſich dieſes Organ nachweiſen. Er erhält ein Viertel Zoll weit vor der Vereinigung des Stirnbeins mit der Kranznath eine, dem Gefühle nach, von der übrigen Stirnfläche ſich ſanft erhebende und zu beiden Seiten umſchriebene Wölbung. Sie

*) S. 79.

Digitized by Google

Sie fliefst vorn mit der flächer werdenden Stirnaufwölbung von den Organen der Gutmüthigkeit zuſammen.

Schädel von Renegaten, und ſolchen Menſchen, die in ihrem Leben, zeitlicher Verhältniſſe wegen, oft drey bis viermal ihre Religion wechſeln, wären allerdings intereſſante Gegenſtände der vergleichenden Unterſuchung.

Fürchterlich wirkt dieſes Organ, wenn es mit Mordſucht, Herrſchſucht und Habſucht gepaart iſt. Der Mordſtahl, zur Ehre der Religion gezückt, wüthet ſchrecklich. Amerikas Entdeckung, die Bluthochzeit, der Huſſiten-Krieg, Vertreibung der Mauren aus Spanien, und — alle Religionskriege liefern ſchreckliche Beweiſe hierzu.

32.

Organ der Beharrlichkeit.

Wankelmuth, Eigenſinn, Unentſchloſſenheit und Beharrlichkeit — äuſserſte Hartnäkkigkeit, ſind Eigenſchaften, die ſich bey verſchiedenen Menſchen zu evident zeigen, als daſs ſie nicht mit vollem Rechte in der Natur

Digitized by Google

Natur des Menſchen betrachtet werden könnten.

Das Daſeyn dieſes Organs beſtätigt ſich durch die Erfahrung an Menſchen von ſehr feſten, entſchloſſenen Charakteren, die einen, nach reiflicher Ueberlegung gefaſsten Entſchluſs, trotz allen Hinderniſſen, durchzuſetzen und auszuführen ſtreben.

Es zeigt ſich durch eine merkliche Protuberanz am vordern Theile der Pfeilnath, dicht hinter dem Organe der religiöſen Schwärmerey, welche bey ſolchen Menſchen um ſo ſtärker iſt, die ihren Entſchluſs ſelbſt dann nicht ändern, wenn ihnen durch ſeine Ausführung offenbarer Schaden erwächſt. Dieſe Beharrlichkeit äuſsert ſich nach der geringern oder gröſsern Kultur des Menſchen entweder als dumme Hartnäckigkeit in einmal gefaſsten Meinungen und Vorurtheilen, oder als Feſtigkeit aus Grundſätzen und Ueberzeugung.

Vorzüglich ausgebildet zeigt es ſich bey Menſchen von ſehr feſtem Charakter; bey ſolchen, die mit äuſserſter Hartnäckigkeit zwanzig und mehrere Jahre Prozeſſe führen, bey Mechanikern, die lange Jahre an ſehr künſtlich zuſammengeſetzten Maſchinen bauen, oder

Digitized by Google

oder Syſteme ausarbeiten. Den Weibern fehlt es mehrentheils, oder es iſt doch ſelten ſo bey ihnen entwickelt, als bey den Männern.

Iſt der Schädel an der angeführten Stelle platt eingedrückt, ſo zeigt die Abweſenheit oder geringere Entwickelung dieſes Organs Wankelmuth und Unbeſtändigkeit des Charakters. Dergleichen Menſchen frappirt jede Meinung; eine Laune verdrängt die andere; ſie handeln nie durch ſich ſelbſt, ſondern ſind immer das Spiel von Umſtänden, Verhältniſſen und dem Willen der Menſchen, die ſie umgeben.

Gall fand das Organ der Hartnäckigkeit vorzüglich groſs, bey einem Diebe, der durch Peitſchenhiebe nicht zur Angabe ſeiner Mitſchuldigen zu bringen war, und ſich auf eine liſtige Weiſe ermordete, damit er nicht durch das Gefühl der Schmerzen vielleicht endlich zum Geſtändniſs gebracht werden könnte.

Digitized by Google

33 — 34.

Organ des Hochſinnes, Emporſtrebens, der Ruhmſucht, des Ehrgeizes, der Eitelkeit, der Sucht zu glänzen.

Dieſen Eigenſchaften weiſt *Gall* ihre Organe in dem Theile des Gehirns an, welcher unter der Pfeilnath und zu beiden Seiten derſelben, zwiſchen den Organen der Bedächtlichkeit, und hinter dem Organe der Beharrlichkeit liegt. Da dieſe Eigenſchaften ſo verſchieden modifizirt und in ihrer eigentlichen Beſchaffenheit oft weſentlich von einander verſchieden ſind, ſo darf man ſich nicht wundern, daſs *Gall* dieſelben nicht auf einen kleinen Raum zuſammengedrängt vermuthet, ſondern ihnen nur einen nachbarlichen Standpunkt angegeben hat.

Man findet dieſes Organ bis zur Evidenz beſtätigt, bey allen ſtolzen Narren, von denen *Pinel* und andere mehrere Beyſpiele erzählen.

Richtig wird vom Ueberſetzer von *Villers* Abhandlung die Gattung aller dieſer Eigenſchaften das *Emporſtreben* genannt; übrigens iſt es gleichviel, ob es durch Verdienſt, (Stolz,) Rang, (Eitelkeit,) oder Anſehn, (Ehrgeiz,) geſchieht.

Sehr

Sehr gut läfst ſich Galls Behauptung, durch eine Vergleichung des menſchlichen Geiſtes mit der thieriſchen Natur, denken, wenn ſchon ſie als Paradoxon angefeindet wurde *): daſs eine und dieſelbe Grundkraft den Menſchen zur *ſittlichen Höhe* treibe, welche den Adler und Steinbock, die Gemſe, Lerche, u. ſ. w. zur *räumlichen Höhe* treibt, denn nothwendig muſs ſich bey Thieren, ſo wie beym Menſchen jede Fähigkeit auf eine, ihrem Charakter angemeſſene Weiſe äuſsern, und ſo gut, wie ſich bey Menſchen die Ruhmſucht ſo oder anders nach ihrer verſchiedenen Kultur äuſsert, ſo kann dies auch mit andern Organen anders bey Menſchen, als bey Thieren der Fall ſeyn.

Ruhmſucht und Eitelkeit iſt nur die vermehrte Ausbildung des Hochſinnes, wie Diebesſinn das vermehrte Organ der Schlauheit.

Bey Weibern, wo dieſes Organ mehr ausgedehnt, ſich in der Breite darſtellt, iſt der Schädel nach hinten bis zum Organe der Kinderliebe wie abgeſchnitten; eine Bildung, die man leider nur zu häufig an den Köpfen eitler Mädchen und Weiber findet, denen ein

*) Froriep S. 43. in der Note.

ein ſchöner Anzug mehr gilt, als häusliches Glück, und häusliche Tugend. Daſs die beſte Erziehung und Belehrung über die Pflichten der Gattin und Mutter, dieſen für die häusliche Glückſeligkeit gefährlichen Wurm bis in das ſpäteſte Alter nicht unterdrücken können, iſt allgemein beſtätigte Wahrheit.

Iſt ein Männerkopf ſo abgeſchnitten gebildet, ſo zeigt er eitle Ruhmſucht an.

An der Stelle dieſer Organe befindet ſich an *Kant's* Schädel eine drittehalb Zoll lange, und beynahe einen halben Zoll breite, von oben nach hinten ſchräglaufende Furche von beträchtlicher Tiefe. Die ſie zu beiden Seiten umgebenden Schädeltheile bilden etwas zwiſchen und hinter den Organen der Bedächtlichkeit gleichförmig gewölbte Flächen bis zu den Seitentheilen des Hinterhaupts *).

35.

Organ der Wahrheitsliebe.

Als Froriep ſeine Darſtellung dieſer Wiſſenſchaft ſchrieb, hatte *Gall* dieſes Organ

*) Reich S. 53 — 54.

Organ noch nicht ganz beſtimmt ausgemittelt *).

Hagedorn iſt der erſte **), der es beſtimmt angegeben hat. Es iſt, gleich der Freymüthigkeit, nur durch ſeinen Mangel, durch die Neigung, Unwahrheit und Lügen zu ſagen, (negativ) bemerkbar. Man hat es am hintern Theile der Pfeilnath vom Organe des Ehrgeizes, bis zum Hinterhauptbeine zu ſuchen.

Bey wahrheitsliebenden Menſchen zeigt es ſich als eine fortlaufende runde Wölbung dieſes ganzen Schädeltheils ohne merkliche Hervorragung an dieſer Stelle.

Bey Lügnern hingegen iſt an dieſem Theile eine Vertiefung, welche oft ſchon bey Kindern von fünf bis ſechs Jahren angetroffen wird.

Vorzüglich ſtark muſs alſo dieſes Organ bey den zweckloſen Lügnern ſeyn, denen Unwahrheiten ſo zur Gewohnheit geworden ſind, daſs ſie ſich derſelben gar nicht mehr erwehren können, und oft durch öftere Wie-

der-

*) S. 71.

**) S. 82. in der Note.

derholung einer und derſelben Lüge, am Ende dieſe ſelbſt glaubt. Daſs dieſes zweckloſe Lügen bey Kinder ſehr häufig vorkömmt, welche ſchon lügen, wenn oft die Sprachfähigkeit noch nicht einmal völlig entwickelt iſt, findet ſich leider nur zu allgemein beſtätigt. Manche Eltern wiſſen es aus Erfahrung, wie viele Noth ihnen das meiſtentheils zweckloſe Lügen ihrer kleinen Lieblinge macht; keine Erziehung, keine Beſtrafung kann es oft nicht ausrotten. Unterſucht man die Köpfe dieſer kleinen Windbeutel, ſo wird man immer die angegebene Vertiefung finden.

Kant's Schädel zeichnet ſich an dieſer Stelle durch eine drittehalb Zoll breite und runde Abplattung aus, welche hinter jener Furche bis zur Spitze des Hinterhaupts geht. Um dieſe Abplattung wölbt ſich der Schädel gleichförmig zu beiden Seiten.

Eine merkwürdige Erſcheinung iſt es, daſs in den Jahren der Mannbarkeit, in der ſchönen Periode des Uebergangs vom Jünglinge zum Manne, der Menſch das Lügen am mehrſten verabſcheut, eben wo ſich die nachbarlichen Organe am vollſten entwickeln, und daſs gegentheils ſonſt warheitsliebende Leute, wenn ſie als Greiſe zum Kinde zurück-

Digitized by Google

rückkehren, so gern wieder lügen und Fabelpossen erzählen, leichtgläubig werden, und gleich Kindern im Abentheuerlichen hängen.

Dieses sind die bis jetzt an der äussern Schädelfläche entdeckten und bestimmten Organe. Es ist kein Zweifel, dass sie noch einer Menge Berichtigungen fähig sind, dass auf dem Wege der Erfahrung, dem einzigen, der dieser Lehre offen steht, noch eine Menge Organe entdeckt werden können.

Freilich geht dieses, wie bey jeder Erfahrungswissenschaft, einen langsamen, aber festen sichern Gang; und es ist diesem Systeme nichts mehr zu wünschen, als — Beharrlichkeit seiner Anhänger.

Der Reiz der Neuheit verschaffte wohl diesem Systeme die meisten Anhänger. Sie werden zurücktreten, sobald ihre Neugier befriedigt ist, und blos durch das unzeitige Geschrey der Menge könnte dieser Lehre ein ähnliches Schicksal zu Theil werden, wie jener Lavater's, wenn schon die unsrige weit besser und auf Beobachtung und Erfahrung, verbunden mit unumstöfslichen

Sätzen der Philoſophie, gegründet iſt. Nur dem ruhigen unbefangenen Beobachter, dem ſtill fortarbeitenden Forſcher iſt es vorbehalten, an dieſem merkwürdigen Syſteme fortzubauen und die noch obwaltenden unbedeutenden Zweifel zu löſen.

Billig ſollte ich nun noch, gleich meinem ehrwürdigen Vorgänger, dem D. Martens, den ſchalen Einwürfen der Herren *Roſe*, *Bergk*, *Metzger*, u. a. begegnen. Allein, alle ihre nichtigen und — zumal Herrn Bergks wahrhaft abſurden — Einwendungen laſſen ſich leicht aus den richtig aufgefaſsten Grundſätzen des Syſtems widerlegen und vernichten.

Man leſe, ſobald man die Grundſätze des Syſtems aufgefaſst hat, jene Schriften, und es fällt bey genauer unbefangener Prüfung derſelben in die Augen, daſs ſie dieſes Syſtem gar nicht verſtanden, nicht richtig aufgefaſst haben.

Eben ſo wenig finde ich es gerathen, mich über die mögliche Anwendung dieſer Lehre aufserhalb dem Gebiete der Heilkunde und Seelenlehre zu verbreiten.

Er-

Digitized by Google

Erfahrung ist der Probirstein der Wahrheit, und zu schnelle Anwendung kann dem Ganzen mehr schaden als nützen.

Für die vergleichende Anatomie, für die Naturgeschichte bietet diese Lehre ein unendlich weites Feld, eine reiche Ernte von Erfahrungen dar.

Der Arzt, durch dieses System geleitet, wird bey fortgesetzten Versuchen der Heilung des Wahnsinnes näher kommen. Hierfür sprechen schon vielfältige Erfahrungen.

Und — wäre den denkenden Aerzten ein näherer Weg zur Seele und Heilung ihrer Krankheiten durch dieses System gebahnt — wie unschätzbar wär es für die gesammte Menschheit! —

Für den Psychologen hat es aus so manchen Gründen grosen — entschiedenen Werth, und giebt das sicherste Berichtigungs- und Bestätigungsmittel seiner Lehrsätze. Für den beobachtenden Anthropologen, für den stillspähenden Menschenbeobachter hat dieses System allerdings grosen Werth.

Digitized by Google

Erziehern und Kriminalrichtern ist es bis jetzt noch nicht zu empfehlen, es bedarf noch so mancher Bestätigung und Berichtigung, ehe man seine Sätze auf Individuen anwenden kann, deren Wohl oder Wehe, deren künftige Bestimmung von ihrer Anwendung abhängt; und könnte eben das befangene Individuum nicht eine Ausnahme von der Regel machen, die man so vorschnell und als gewiss auf dasselbe anwendet? —

Da, wo es auf Bestimmung des Schicksals eines Individuums ankömmt, ist Behutsamkeit in Anwendung neuer Grundsätze nicht genug zu empfehlen.

Von der Gesichtslinie.

Martens *) und *Froriep* **) berühren diese für unser System interessante Lehre bey der Beschreibung der Organe des Vorderhaupts, welche den Menschen vorzüglich charakterisiren, ersterer zwischen dem Kunstsinn

*) S. 91.

**) S. 66.

Digitized by Google

ſinn und der Freygebigkeit, letzterer in der Note zum vergleichenden Scharfſinne. Eben da erwähnt ihrer Hagedorn *) im Vorübergehen.

Ich wollte die Ordnung der Organe in ihrer Aufzählung nicht unterbrechen, und hänge daher dieſe Lehre, welche nicht zu Galls Erfindungen gehört und nur hieher gezogen wird, an **).

Jedem Maler und Bildhauer iſt es eine durch öftere Erfahrung längſt bekannte Wahrheit, daſs die Stirnbildungen bey Männern von groſsen Geiſtesfähigkeiten ſich immer durch ſtarke auffallende Erhabenheiten an irgend einer Stelle auszeichneten, da hingegen jene Abderiten-Köpfe mit zurückgedrängten kurzen Stirnen, ohne bedeutende Hervorragung immer Anzeichen einer Schwäche der hier liegenden, nicht entwickelten Organe ſind.

Aus-

*) S. 66 — 67.

**) Man vergleiche mit dem Angeführten die Lehren von den Herderſchen Nackenlinien, den Blumenbachiſchen Vertikallinien und den Daubentonſchen Hinterhauptslinien.

Digitized by Google

Ausgezeichnete Stirnbildungen, ſowohl durch Hervorragungen, als durch Gröſse und Höhe, findet man an den wohlgetroffenen Portraits von *Tiſſot*, *Spalanzani*, *Voltaire*, *Leſſing*, *Gibbon*, *Shakſpeare*, *Gellert*, *Haller*, *Bodmer*, *Göthe*, *Schiller*, *Kotzebue*, *Kant*, u. a. m.

Dieſer vertikal auffteigende Theil der Stirne iſt in der Regel bey Männern gröſser als bey Weibern, bey denen man ſelten am Vorderkopfe und beſonders an der Stirne merkliche Protuberanzen findet. Weiber mit ſolchen Bildungen würde man unbedingt männliche Köpfe nennen; hingegen ſind die Organe der Kindesliebe und freundſchaftlichen Anhänglichkeit ungleich mehr, als bey Männern entwickelt.

Den ſchönſten Beweis hiervon findet man in der, den Weibern mehr, als den Männern eigenen Neigung für Häuslichkeit, häusliches Glück, Freundſchaft, Kinderliebe, u. ſ. w.

Man iſt auch ſchon gewohnt im gemeinen Leben, lange vor Entſtehung von Galls Theorie, dieſen bey Weibern mehr ausgewölbten Hinterkopf das *Mutterkäſtchen* zu heiſsen.

Die

Die Köpfe der Kretins in den Thälern des Pays des Veaux und einigen Diſtrikten von Savoyen, ſind oben ganz platt gedrückt und an den Seiten unförmlich herausgetrieben.

Alle die dem Menſchen eignen edlern Organe mangeln ihnen daher ganz; dahingegen die mehr thieriſchen Organe bey ihnen oft in einem ſehr hohen Grade entwickelt ſind. Wer kennt nicht ihre Geiſtesſchwäche und Fühlloſigkeit, begleitet von Wolluſt, Gefräſsigkeit, Trägheit und Unreinlichkeit? Eigenſchaften, die ſie mit den Thieren gemein haben, von denen ſich auch wirklich viele dieſer armen Geſchöpfe beynahe nur durch ihre menſchliche Figur unterſcheiden.

Zuweilen findet man bey Menſchen, deren Geiſtesfähigkeiten ſehr eingeſchränkt ſind, dennoch die Stirn breit und in vertikaler Richtung ſehr hoch gebildet. Bey ihnen ſenkt ſich an der Umbeugung der Stirne der Schädel gähling nach hinten und unten; der Kopf iſt gleichſam ganz nach vorwärts geſchoben; die in der Stirnwölbung liegenden Organe nicht entwickelt, und die an der hintern abgedachten Stelle des Schädels liegenden Organe ſind nach vorn und oben gedrängt.

Man

Man nimmt diese Bildung als Folge der lange fortgesetzten Rückenlage junger Kinder an *).

Schon *Lavater* nahm auf die Verschiedenheit der Stirnbildung Rücksicht, doch waren seine Beobachtungen, so wie die daraus entwickelten Resultate sehr unbefriedigend und im Allgemeinen höchst unzuverlässig, gaben wenig oder gar keine Aufklärung über das Innere des Menschen, und reduzirten sich bey ihm auf die Erkenntnifs der grösern oder mindern Geistesfähigkeiten.

Um einen grosen Schritt ist *Gall* weiter gegangen, da er nicht nur die Anwesenheit, sondern auch das Verhältnifs der verschiedensten Geistesfähigkeiten aus verschiedenen Abweichungen der Stirnbildung erkennen und bestimmen lehrt.

Wenn gleich der Lavaterische Grundsatz sich hier auch wirklich richtig beweist, dafs eine ganz kurze zurückgebogne Stirn wenig oder gar keine Geistesfähigkeiten anzeigt,

*) Hagedorn S. 66 -- 68.

Digitized by Google

zeigt, u. ſ. w., ſo bleibt doch *Gall* das groſse Verdienſt, dieſen rohen Erfahrungsſatz durch weitere Ausbildung wiſſenſchaftlich begründet, und zu einem hohen Grade der Zuverläſſigkeit entwickelt zu haben.

Merkwürdig iſt in dieſer Hinſicht die *Kamperſche Geſichtslinie*, und dieſer von W — r ſubſtituirte *Faciallinie*. Ihr Vorwurf iſt die ſtufenweiſe Veredlung der Thiere.

An der menſchlichen Stirn kann man einen ſenkrecht auffſteigenden und einen nach oben zurückgebogenen Theil unterſcheiden, von denen der erſtere den Thieren durchaus fehlt. Selbſt beym Hunde und Affen, die doch in ihrer Stirnbildung dem Menſchen am nächſten kommen, findet man, daſs ſich die Abdachung des Stirnbeins gerade bis zur Naſenwurzel fortſetzt.

Bey andern Thieren, z. B. dem Schafe, dem Kaninchen, allen Mäuſegattungen, u. ſ. w., wie auch bey den meiſten Vögeln, bildet es ſogar eine ziemlich gerade Fläche.

Auf dieſe Verſchiedenheit gründet ſich die *Kamperſche* Geſichtslinie.

Kam-

Kamper nahm an, daſs, jemehr ſich der Winkel, den eine Linie, welche vom Profil der Stirne über die Naſe herabgezogen wird, mit einer Horizontallinie bildet, die durch den äuſsern Gehörgang und den Boden der Naſe gezogen wird, einem rechtwinklichten nähert, der Menſch oder das Thier einer deſto höhern Kultur fähig, und die edlern Geiſteskräfte mehr bey demſelben entwickelt wären.

Dieſer Winkel betrug nach ſeiner Ausmeſſung

Bey einem Europäer in der Kindheit, wo das Organ der Beobachtung ſehr ſtark iſt 90 Grad

Bey einem erwachſenen Europäer, wo dies Organ ſchon vermindert iſt 85 —

Bey einem Alten, wo die Organe ſchon zum Theil verſchwinden 80 —

Beym erwachſenen Neger, wo die Organe der verſchiedenen Fähigkeiten faſt gar nicht entwickelt ſind 70 —

Bey den Thieren iſt der Winkel noch ſpitzer, weil bey ihnen allen der ſenkrechte

Theil

Theil der Stirne ganz fehlt, und nur der horizontale Theil vorhanden ist, weswegen man auch bey allen die Stirn, von der Nase an, gleich mehr oder weniger flach nach hinten laufend bemerkt.

So beträgt der angegebene Winkel bey einem Oran Outang 67 Grad

Bey einem jungen Mandrill 42 —

Bey Hunden 30 — 40 —

Bey einem Pferde 23 —

und so weiter herab.

Dagegen alle Statuen von Göttern oder Helden und Menschen, denen die alten Künstler etwas Uebermenschliches, Götterähnliches geben wollten, die edlern Geistesorgane so entwickelt, und daher die Stirn so hervorragend haben, dass der Winkel der Gesichtslinie mit der Horizontallinie fast immer 85 — 100 Grad und drüber hält; also auch hier kömmt der Mensch in die Mitte zwischen Götter und Thiere, wohin ihn die Dichter lange schon gestellt haben.

Walther erinnert, dass man noch genauere Resultate erhalten könnte, wenn man die

die Horizontallinie von der Hervorragung des Hinterhauptbeins über die Siebplatte und den Kamm des Siebbeins, und die Vertikallinie von der gröfsten Wölbung der Stirne nach der Nasenwarze zieht, und dann den durch diese Linien hervorgebrachten Winkel als Norm der Veredlung annähm *).

*) Froriep S. 66 - 67. in der Note.

Erklä-

Digitized by Google

Erklärung der Kupfertafel.

Der Schädel ist von fünf verschiedenen Seiten gezeichnet.

Fig. 1. Zeigt den Schädel von unten, Gaumen, Keilbein und das grosse Foramen, nebst dem aufgesperrten Unterkiefer.

Fig. 2. Von hinten. Das Hinterhauptsbein, die Sutura lamdoidea, den Anfang der sagittalis und den Unterkiefer von hinten durch die Zähne.

Fig. 3. Der Kopf im Profil. Sutura coronalis zur Hälfte, temporalis, die ossa bregmatis, u. s. w.

Fig. 4. Der Kopf nach dem Nacken gebogen, da mit man ihm in die Augenhöhlen sehen könne.

Digitized by Google

ne. Volles Geſicht. Sutura temporalis zu beiden Seiten ein wenig, die Naſen- und Augennäthe völlig.

Fig. 5. Der Kopf vorwärts gebogen, damit man den Schädel von oben herab überſehen kann. Die coronalis zeigt ſich ganz mit dem Beginnen der temporalis zu beiden Seiten und dem Fortſatze der ſagittalis nach hinten.

Die Organe finden ſich auf allen fünf Figuren unter nachſtehenden Ziffern:

1. Das Hinterhauptsloch, als Sitz des Organs der Lebensdauer.

2. Organ des Lebensunterhaltungstriebes.

3. — — — Nahrungstriebes.

4. — — der äuſsern Sinne.

5. — — des Geſchlechtstriebes.

6. — — der Eltern- und kindlichen Liebe.

7. — — der freundſchaftlichen Anhänglichkeit, Geſelligkeit, Treue und Liebe.

8. Muth.

9. Mordluſt und Würgeſinn.

10. Schlauheit.

11. Diebsſinn, Hang zum Stehlen.

12. 13. Bis jetzt noch unbekannte Organe.

14.

Digitized by Google

14. Bedächtlichkeit, Vorsicht.

15. Sachgedächtniſs.

16. Ortsſinn, oder Ortsgedächtniſs.

17. Farbenſinn.

18. Zahlenſinn, Anlage zum Rechnen.

19. Sprachſinn, Sprachgedächtniſs.

20. Wort und Namengedächtniſs.

21. Perſonen-Gedächtniſs.

22. Tonſinn.

23. Kunſtſinn, Mechanik.

24. Freygebigkeit.

25. Vergleichender Scharfſinn.

26. Metaphyſiſcher Scharfſinn, philoſophiſche Spekulation.

27. Beobachtungsgeiſt.

28. Witz, Satire.

29. Darſtellung.

30. Gutmüthigkeit.

31. Religiöſe Schwärmerey.

32. Beharrlichkeit.

33 und 34. Organe des Emporſtrebens, des Ehrgei

geizes, Hochſinnes, der Ruhmſucht, Eitelkeit, u. ſ. w.

35. Organ der Wahrheitsliebe.

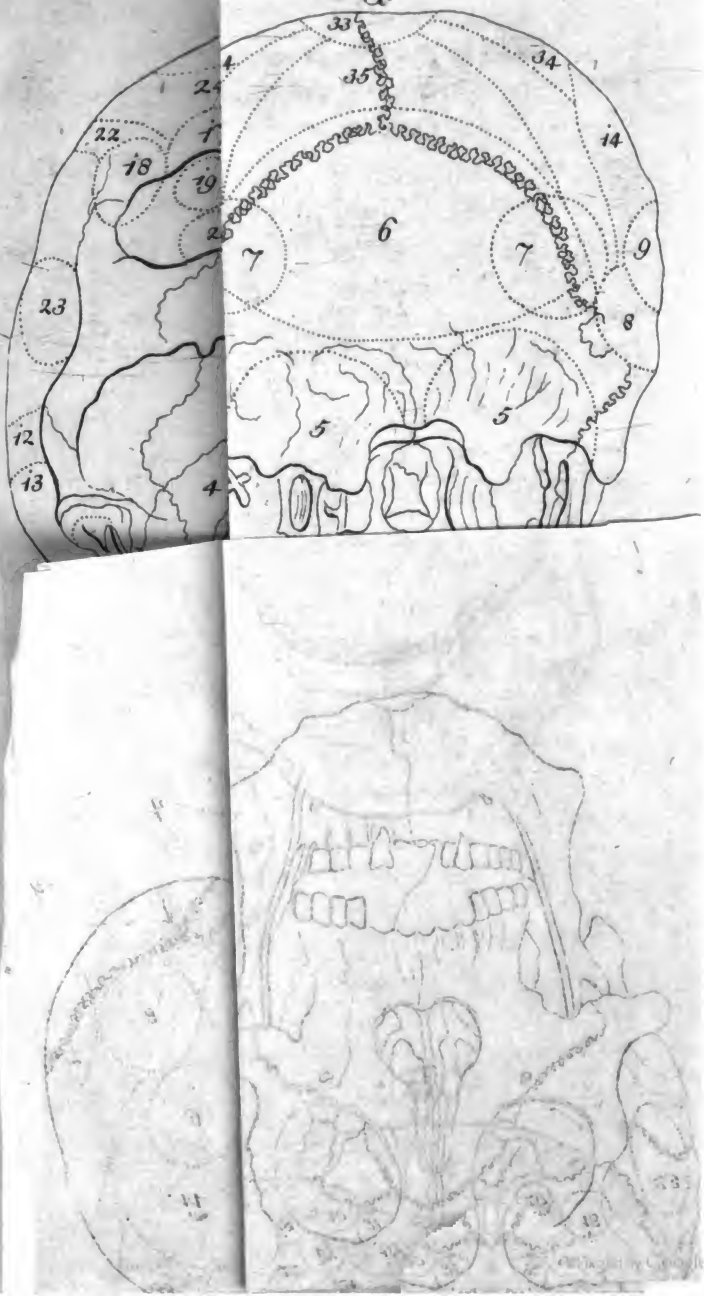
Bey Figur 3 dienen die Linien a b und c d zur Eintheilung des Schädels, in Anſehung des Nahrungstriebes, wovon beym Organ der Mordluſt geſprochen wird.

e f und g h zeigen die Faciallinie von Peter Kamper.

i k und l m die derſelben von Walther ſubſtituirten Linien.

Digitized by Google

Fig. 2.



Digitized by Google

Digitized by Google

XX VII 37

H. HEINRICH
Buchbinderei
Rottenburg
Digitized by Google